



HAL
open science

Conseil officinal pour chiens et chats : guide au comptoir pour les parasites du sud-est de la France

Stéphanie Lemaître

► **To cite this version:**

Stéphanie Lemaître. Conseil officinal pour chiens et chats : guide au comptoir pour les parasites du sud-est de la France. Sciences pharmaceutiques. 2021. dumas-03461793

HAL Id: dumas-03461793

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03461793v1>

Submitted on 20 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THESE

Pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

Préparée au sein de l'Université de Caen Normandie

Conseil officinal pour chiens et chats : Guide au comptoir pour les parasites du sud-est de la France

Présentée par
Stéphanie LEMAITRE

**Soutenue publiquement le Mardi 08 Juin
devant le jury composé de**

Monsieur Jean-christophe GIARD	Professeur des universités	Président du jury
Monsieur Xavier QUENTIN	Docteur en Médecine Vétérinaire	Maître de thèse
Monsieur Christophe ABRAHAM	Docteur en Pharmacie	Examinateur
Madame Laure-Emmanuelle RAGAIN	Docteur en Pharmacie	Examinatrice

Thèse dirigée par Xavier QUENTIN



LISTE DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

Directeur de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques
Professeur Michel BOULOUARD

Assesseurs

Professeur Pascale SCHUMANN-BARD
Professeur Anne-Sophie VOISIN-CHIRET

Directrice administrative
Madame Sarah CHEMTOB

Directrice administrative adjointe
Madame Emmanuelle BOURDON

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

BOULOUARD Michel	Physiologie, Pharmacologie
BUREAU Ronan	Biophysique, Chémoinformatique
COLLOT Valérie	Pharmacognosie
DALLEMAGNE Patrick	Chimie médicinale
DAUPHIN François	Physiologie, Pharmacologie
DELEPEE Raphaël	Chimie analytique
FABIS Frédéric	Chimie organique
FRERET Thomas	Physiologie, Pharmacologie
GARON David	Botanique, Mycologie, Biotechnologies
GIARD Jean-Christophe	Bactériologie, Virologie
MALZERT-FREON Aurélie	Pharmacie galénique
ROCHAIIS Christophe	Chimie organique
SCHUMANN-BARD Pascale	Physiologie, Pharmacologie
SICHEL François	Toxicologie
SOPKOVA Jana	Biophysique, Drug design
VOISIN-CHIRET Anne-Sophie	Chimie médicinale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

ANDRE Véronique – HDR	Biochimie, Toxicologie
BOUET Valentine – HDR	Physiologie, Pharmacologie
CAILLY Thomas – HDR	Chimie bio-inorganique, Chimie organique
DENOYELLE Christophe – HDR	Biologie cellulaire et moléculaire, Biochimie, Cancérologie



Faculté des Sciences Pharmaceutiques

DHALLUIN Anne	Bactériologie, Virologie, Immunologie
ELDIN de PECOULAS Philippe – HDR	Parasitologie, Mycologie médicale
SAINT-LORANT Guillaume (Praticien hospitalier).....	Pharmacie clinique
GROO Anne-Claire	Pharmacie galénique
KIEFFER Charline	Chimie médicinale
KRIEGER Sophie (Praticien hospitalier) – HDR	Biologie clinique
LAPORTE-WOJCIK Catherine	Chimie bio-inorganique
LEBAILLY Pierre – HDR	Santé publique
LECHEVREL Mathilde – HDR	Toxicologie
LEGER Marianne	Physiologie, Pharmacologie
LEPAILLEUR Alban – HDR	Modélisation moléculaire
N'DIAYE Monique	Parasitologie, Mycologie médicale, Biochimie clinique
PAIZANIS Eleni	Physiologie, Pharmacologie
POTTIER Ivannah	Chimie et toxicologie analytiques
PREVOST Virginie – HDR	Chimie analytique, Nutrition, Education thérapeutique du patient
QUINTIN Jérôme	Pharmacognosie
RIOULT Jean-Philippe	Botanique, Mycologie, Biotechnologies
SINCE Marc	Chimie analytique
VILLEDIEU Marie – HDR	Biologie et thérapies innovantes des cancers

PROFESSEUR AGREGE (PRAG)

PRICOT Sophie	Anglais
----------------------------	---------

PERSONNEL ASSOCIE A TEMPS PARTIEL (PAST)

SEDILLO Patrick	Pharmacie officinale
SEGONZAC Virginie	Pharmacie officinale

Enseignants titulaires du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie



Remerciements

A Monsieur le Président du jury, Monsieur le Professeur GIARD Jean-Christophe, Professeur des universités en bactériologie et virologie,

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon Jury de thèse.

Hommages respectueux.

A mon Maître de thèse, Monsieur le Docteur QUENTIN Xavier, Docteur en médecine vétérinaire,

Qui m'a fait l'honneur de diriger cette thèse, pour sa gentillesse, sa disponibilité, la rapidité de ses corrections et son investissement.

A Madame le Docteur RAGAIN Laure-Emmanuelle, Docteur en pharmacie d'officine,

Qui m'a fait l'honneur d'accepter d'être membre de mon jury de thèse, qui, avec Madame Sandrine Welmane, m'a donné ma toute première chance. Mon premier modèle, vous m'avez soutenue dans des moments difficiles où je remettais mon choix de carrière en question. Vous m'aviez dit alors qu'un jour je serais une excellente pharmacienne et aujourd'hui j'en ai la certitude et c'est parce que j'ai eu la chance de croiser des gens comme vous. Merci pour tout ce que vous m'avez appris, merci pour votre soutien pendant toutes ces années et aujourd'hui encore, merci d'être là.

A Monsieur le Docteur ABRAHAM Christophe, Docteur en pharmacie d'officine,

Qui m'a fait l'honneur d'accepter d'être membre de mon jury de thèse, pour ces 6 mois passé à ses côtés et ceux de son équipe pour achever ma formation, pour son extrême gentillesse et son humanité, un des maîtres de stage le plus disponible et à l'écoute qu'il m'ait été donné de voir. Merci pour tout.

A mes parents,

Ma plus grande fierté. Depuis ma naissance vous m'avez donné tous les moyens pour réussir et êtes restés à mes côtés sans jamais faillir. Sans vous je n'aurais jamais pu y arriver. Maman avec moi a tout subie et Papa de son regard bienveillant a tout suivi. Avec vous à jamais. Je vous aime.



A mes sœurs Roxanne et Alexandra,

A l'une pour ses faciès inopinés sur les photos et l'autre parce que « Elle fait pas de bisous, pas de bisous,... ». Autant de fous rires, autant de délires, autant de fois où je vous ai fait croire qu'on vous avait trouvé dans une poubelle. Mes sœurs, une partie de mon âme et de mon cœur, parce que j'ai grandi à vos côtés. Je vous aime.

A mes meilleures amies Jenn et Aurélie,

Parce que vous avez toujours été là dans les moments les plus difficiles, parce que pendant mes traversées du désert vous ne m'avez jamais abandonné, parce que si l'amitié devait avoir un nom, elle porterait le votre. En toute humilité, merci, je vous aime.

A mes grands-parents,

Pour tout nos bons moments, pour votre soutien, pour toutes les choses que nous avons vécues ensemble, pour tout ce que vous m'avez appris, pour votre jeunesse, pour votre amour, vous êtes à jamais dans mon cœur jeunes, invincibles et immortels. Que dieu vous garde le plus longtemps possible.

A mes oncles, tantes, cousins et cousines,

Parce que la famille c'est sacré et que vous êtes une sacrée famille ! Merci pour votre soutien et tous nos bons moments. Plein d'amour sur vous.

A Nessie,

La prunelle de mes yeux, la plus belle et la plus gentille petite chienne du monde, parce que sans toi je ne serai plus là, tu m'inspires la vie et grâce à toi je me lève chaque matin. Ma fille je t'aime.

A Nelson et Eclair,

Mes gros pépères, parce que la majeure partie de ma vie je l'ai vécue avec vous. Mes potes, mes compagnons, les plus gentils chiens du monde.

A tous les compagnons à quatre pattes qui ont rempli ma vie de joies, Wendy,

Pacha, Skippy, Clara, Cidji, L'inconnu, Réglisse, Lewis,... autant de copains qui m'ont inspiré ce sujet de thèse.



Sommaire

I.Introduction.....	3
II.Généralités.....	4
1)Quelques chiffres.....	4
2)Cadre réglementaire.....	6
a)La réglementation des chiens dangereux.....	6
1.Catégorisation.....	6
2.Chiens de première catégorie ou chiens d'attaque.....	6
2.1.Obligations et interdictions applicables aux chiens de première catégorie.....	6
2.1.1Les restrictions de détention.....	6
2.1.2Les restrictions de circulation.....	7
2.1.3Les obligations.....	7
3.Chien de deuxième catégorie ou chien de garde et de défense.....	7
3.1.Obligations et interdictions applicables aux chiens de deuxième catégorie.....	8
4.L'évaluation comportementale.....	8
5.L'attestation d'aptitude.....	9
6.Le permis de détention.....	9
b)Puces et tatouages.....	10
c)Voyager avec son animal.....	12
1.Vous voyagez en Europe avec un chien, un chat.....	12
2.Vous voyagez en dehors de l'UE.....	14
3.Vous voyagez avec un animal dont les papiers ne sont pas en règle.....	14
4.Le passeport européen pour animaux de compagnie.....	15
III.Le médicament vétérinaire.....	16
1)Définition du médicament vétérinaire.....	16
a)Les différents types de médicaments vétérinaires.....	17
2)Dispensation des médicaments vétérinaires soumis à prescription.....	20
a)Outils pratiques dans l'exercice officinal.....	20
1.« Index des médicaments vétérinaires autorisés en France ».....	20
2.Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires (DMV).....	22
3.Med' Vet.....	22
b)Principes généraux de dispensation.....	23
1.Validité de l'ordonnance.....	23
2.Règles de renouvellement.....	23
3.Cas particulier du droit de substitution générique.....	24
4.Traçabilité des dispensations.....	24
c)Cas particuliers de certains médicaments vétérinaires.....	25
d)Dispensation des médicaments prescrits dans le cadre de la « cascade » vétérinaire.....	25
1.Médicaments à usage humain prescrits pour un usage vétérinaire.....	25
2.Restriction à la dispensation de médicaments humains pour un usage vétérinaire.....	26
e)Pharmacovigilance.....	26
3)Dispensation des médicaments vétérinaires non soumis à prescription.....	30
a)Demandes de conseil vétérinaire les plus fréquentes en officine.....	30
IV.Vaccination : la vaccination de nos compagnons est un DEVOIR !.....	32
1)Vaccination du chien : Quelles maladies ?.....	32
2)Rappels sur les principales maladies vaccinables du chien :.....	32
3)Vaccination du chat : Quelles maladies ?.....	35
4)Rappels sur les principales maladies vaccinables du chat :.....	35



Faculté des Sciences Pharmaceutiques

5)Protocole de vaccination.....	36
V.Les parasites.....	38
Fiches : Arthropodes.....	42
Fiches : Nématodes.....	79
Fiches : Cestodes.....	92
Fiches : Parasites transmis par des vecteurs.....	99
Fiches : Champignons.....	104
VI.Arsenal thérapeutique.....	111
1)Formes galéniques :.....	111
2)Conseils sur les modes opératoires :.....	112
a)Application d'un spot-on (pipettes).....	112
b)Administration d'un comprimé.....	112
c)Mise en place d'un collier antiparasitaire.....	113
d)Utilisation d'un tire-tique.....	113
e)Utilisation d'un fogger.....	113
3)Antiparasitaires externes.....	115
a)Molécules les plus couramment utilisées.....	115
b)Antiparasitaires externes : Alternative aux pesticides.....	117
1.Gamme « sans pesticide » (Biocanina).....	117
2.Gamme Vetosan® (Clément thékan).....	117
3.Huiles essentielles (HE).....	117
3.1.Collier anti-puces naturel.....	118
3.2.Anti-puces et tiques naturel.....	118
3.3.Extraction de tiques.....	118
3.4.Huiles essentielles antiparasitaires pouvant être utilisées chez le chien.....	119
NB : Il n'y a aucune publication prouvant l'efficacité des huiles essentielles.....	119
c)Traitement de l'environnement.....	119
d)Traitement de l'environnement : Alternative aux pesticides.....	119
e)Mesures de lutte contre les arthropodes.....	120
f)Prévention du risque zoonotique que représente les arthropodes.....	120
g)Limite du conseil officinale pour les parasites externes.....	121
4)Antiparasitaires internes : Vermifuges.....	121
a)Molécules actives sur les nématodes (vers ronds).....	121
b)Molécules actives sur les cestodes (vers plats).....	122
c)Molécules actives à la fois sur les nématodes et les cestodes.....	122
d)Vermifuge naturel pour chien.....	123
e)Protocoles de vermifugation.....	124
1.Traitement préventif : Quand vermifuger mon animal ?.....	124
1.1.Cas particuliers :.....	124
1.2.Outils pratique au comptoir : Calendrier de vermifugation simplifié.....	125
2.Traitement curatif : Quand vermifuger mon animal ?.....	125
f)Choix du vermifuge.....	126
5)Antifongiques.....	126
6)Prise en charge au comptoir.....	126
VII.Conclusion.....	127



Liste des abréviations

I-CAD : Identification des Carnivores Domestiques

h : Heure

UE : Union Européenne

CE : Commission Européenne

DDPP : Direction Départementale en charge de la Protection des Populations

CSP : Code de la Santé Publique

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANMV : Agence Nationale du Médicament vétérinaire

RCP : Résumé des caractéristiques du produit

DMV : Dictionnaire des Médicaments vétérinaires

AIC : Antibiotique d'importance critique

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ATU : Autorisation Temporaire d'Utilisation

CPV : Centre de PharmacoVigilance

ESCAPP : European Scientific Council Companion Animal Parasites

DAPP : Dermatite par Allergie aux Piqures de Puce

cm : centimètre

mm : millimètre

µm : micromètre

mg : milligramme

kg : kilogramme

°C : Degrés Celsius

L1 : Larve de stade 1

L2: Larve de stade 2

L3: Larve de stade 3

HE : Huile Essentielle

mL : millilitre

Index des illustrations

Figure 1: Répartition des chiens et chats identifiés en France en 2017 par région	10
Figure 2: Répartition des chiens et chats identifiés en France en 2017 par département.....	11
Figure 3: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (page d'accueil).....	29
Figure 4: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (recherche rapide).....	30
Figure 5: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (fiche médicament).....	30
Figure 6: Résumé des caractéristiques du produit (RCP).....	30
Figure 7: Règles de renouvellement des médicaments vétérinaires.....	33
Figure 8: Dispositif national de pharmacovigilance vétérinaire.....	37
Figure 9: Portail de signalement des évènements sanitaires indésirables.....	38
Figure 10: Produits vétérinaires pour lesquels les usagers demandent conseil au comptoir.....	41
Figure 11: Produits les plus vendus en officine.....	41
Figure 12: Schéma vaccinal du chien.....	49
Figure 13: Schéma vaccinal du chat.....	49
Figure 14: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (page d'accueil).....	52
Figure 15: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (recherche simple).....	53
Figure 16: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (recherche avancée).....	53
Figure 17: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (glossaire).....	54
Figure 18: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (schéma explicatif).....	54

I. Introduction

Tout comme le pharmacien ne se substitue pas au médecin en ce qui concerne la santé de l'homme, il ne se substitue pas non plus au vétérinaire dans la cadre de la santé animale. Cependant, le nombre d'animaux de compagnie ne fait que croître dans une société où tout va de plus en plus vite et où l'homme est de plus en plus pressé et reporte à demain ce qui doit être fait aujourd'hui au sujet de sa propre santé mais également de celle de son animal de compagnie, animal qu'il a choisi d'adopter et ce faisant, qu'il s'est engagé à maintenir en bonne santé entre autres choses.

Pourtant dans les faits, quand la jolie petite boule de poils qu'on avait trouvé sous le sapin à Noël tombe malade et qu'il devient compliqué pour le propriétaire de se rendre chez le vétérinaire par manque de temps ou de moyens, il est rassurant de savoir qu'il peut éventuellement se tourner vers son pharmacien, qui saura, dans la limite de ses compétences, répondre à ses interrogations, le diriger ou encore l'aider à trouver des solutions pour aider ses compagnons.

Malheureusement aujourd'hui, trop peu de pharmaciens savent répondre à ces besoins. Au cours de ces deux dernières années, j'ai exercé mon métier de pharmacien d'officine dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA). J'ai alors pu constater que dans cette région les parasites des animaux domestiques sont nombreux et que la demande au comptoir à ce sujet est importante, d'où le sujet de cette thèse.

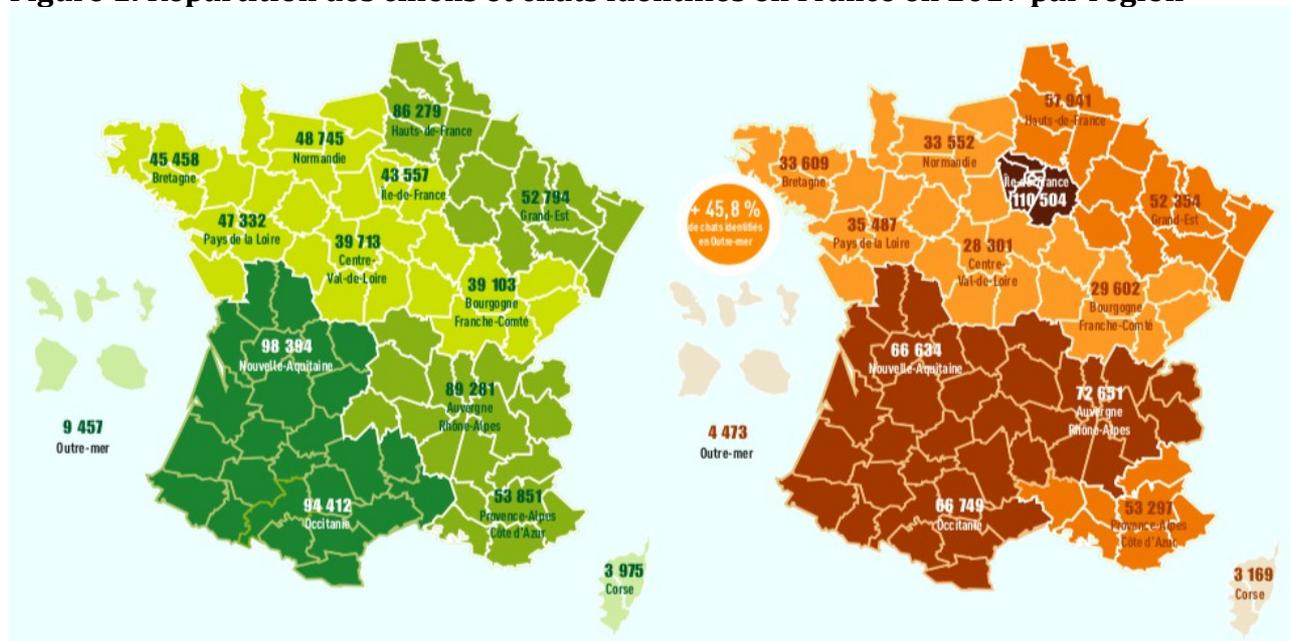
II. Généralités

1) Quelques chiffres

Aujourd'hui en France, 2 familles sur 3 ont un animal de compagnie, ce qui représente environ 35 millions d'animaux, soit :

- 10 millions de chiens
- 7 millions de chats
- Le reste étant représenté par les Nouveaux Animaux de Compagnie ou NAC, furets, les rongeurs (lapins, cochon d'inde, hamster, ...), les oiseaux et les animaux à sang froid (serpents, lézards, batraciens).

Figure 1: Répartition des chiens et chats identifiés en France en 2017 par région



Source : Identification des carnivores domestiques [en ligne]. I-CAD, 2018 [consulté le 12 mars 2019]. Disponible sur : https://www.i-cad.fr/uploads/Infographie_identification_2017_Regions.pdf

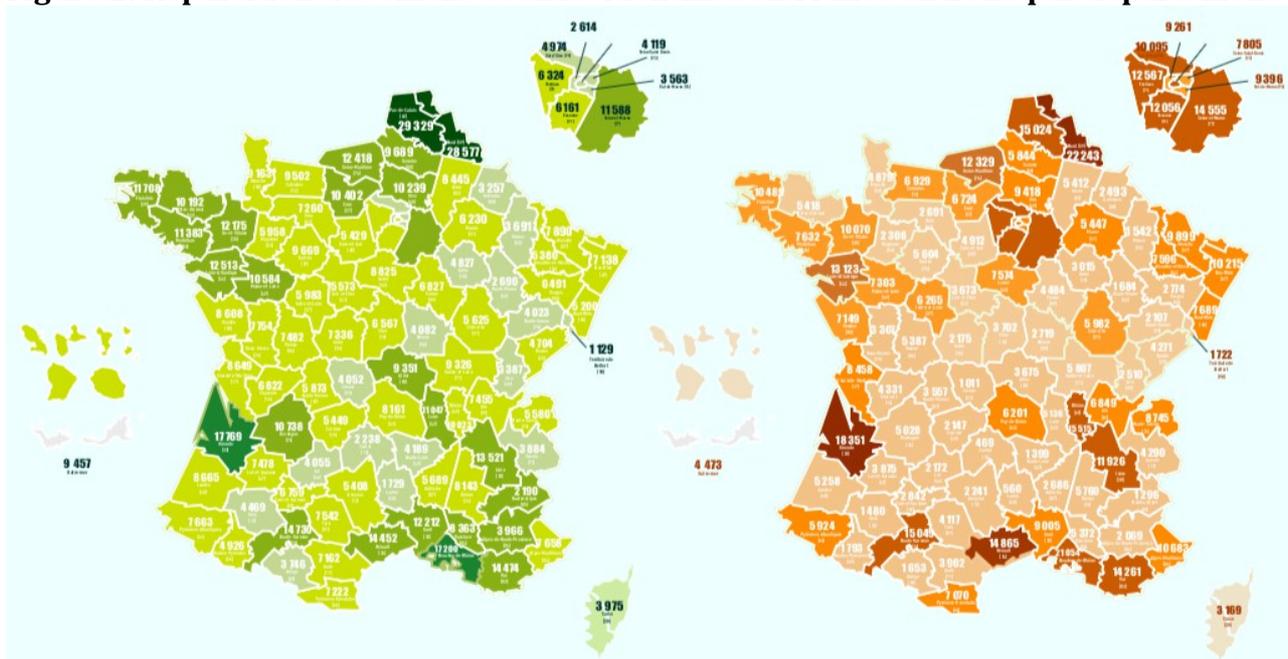
Vert : Chiens

Orange : Chats

Les régions ayant identifiés le plus de chiens en 2017 sont la Nouvelle-aquitaine et l'Occitanie. Celles ayant identifiées le plus de chats sont la Nouvelle-aquitaine, l'Occitanie, l'Auvergne Rhône-Alpes et l'Ile de France.

Plus globalement, la plus forte densité de chiens identifiés se situe dans le sud ouest de la France et la plus forte densité de chat dans la partie sud de la France.

Figure 2: Répartition des chiens et chats identifiés en France en 2017 par département



Source : Identification des carnivores domestiques [en ligne]. I-CAD, 2018 [consulté le 12 mars 2019]. Disponible sur: https://www.i-cad.fr/uploads/Infographie_identification_2017_Departements.pdf

Vert : Chiens

Orange : Chats

Les départements ayant identifiés le plus de chiens en 2017 sont le Nord et le Pas de Calais et ceux ayant identifiés le plus de chats sont le Nord, la Gironde et l'Hérault. Plus globalement, la plus forte densité de chiens et de chats identifiés se situe sur les côtes de la France.

Selon les chiffres de l'ICAD (Identification des Carnivores Domestiques) sur l'identification des animaux en 2018, 1 448 232 animaux ont été identifiés en 2018 soit :

- 51 % de chiens dont 90 % avec une puce électronique et 10 % avec un tatouage,
- 48 % de chats dont 67 % avec une puce électronique et 33 % avec un tatouage,
- 1 % concerne les furets.

NB : En 5 ans, le nombre de chats identifiés a augmenté de 43 % alors que le nombre de chiens identifiés a diminué de 3 %.

2) Cadre réglementaire

a) La réglementation des chiens dangereux

1. Catégorisation

La classification des chiens susceptibles d'être dangereux est donnée par l'article 211-12 du Code Rural et font l'objet des mesures spécifiques prévues par les articles L. 211-13, L. 211-13-1, L. 211-14, L. 211-15 et L. 211-16. La description des chiens concernés est donnée dans l'arrêté du 27 avril 1999.

Ils sont répartis en deux catégories :

- Première catégorie : les chiens d'attaque.
- Deuxième catégorie : les chiens de garde et de défense.

2. Chiens de première catégorie ou chiens d'attaque

Ce sont des chiens assimilables par leurs caractéristiques morphologiques aux chiens :

- De race American Staffordshire terrier,
Ce type de chiens peut être communément appelés «Pit-Bulls» :
- De race Mastiff. Ces chiens peuvent être communément appelés « Boerbulls »,
- De race « Tosa ».

2.1. Obligations et interdictions applicables aux chiens de première catégorie

2.1.1 Les restrictions de détention

La détention des chiens de première catégorie ou chiens d'attaque est interdite :

- Aux mineurs,
- Aux majeurs sous tutelle (sauf autorisation du juge),
- Aux personnes condamnées (crime ou peine d'emprisonnement pour un délit inscrit au bulletin n°2),
- Aux personnes auxquelles la propriété ou la garde d'un chien a été retirée au vu du danger qu'il représentait pour les personnes ou les animaux domestiques.

L'acquisition, la cession à titre gratuit ou onéreux, l'importation et l'introduction de chiens de première catégorie sur le territoire français sont interdites.

2.1.2 Les restrictions de circulation

L'accès aux transports en commun, aux lieux publics et les locaux ouverts au public, en dehors de la voie publique est interdit, tout comme leur voyage en avion.

Il leur est également interdit de demeurer dans les parties communes des immeubles collectifs.

Dans tous les cas, ces chiens doivent être muselés et tenus en laisse par une personne majeure.

2.1.3 Les obligations

La loi impose aux chiens de cette catégorie qu'ils soient déclarés en mairie de la commune où réside le propriétaire du chien et que soient justifiées :

- Leur identification,
- Leur vaccination antirabique qui doit être renouvelée chaque année,
- Leur stérilisation qui doit être attesté par un certificat vétérinaire,
- L'assurance de responsabilité civile du détenteur pour les dommages causés aux tiers par l'animal.

« Depuis le 1^{er} janvier 2010, toute personne ayant acquis un chien d'attaque doit détenir un permis de détention dont la délivrance est conditionnée à la présentation d'une attestation d'aptitude du détenteur et d'une évaluation comportementale du chien auxquelles s'ajoutent les justificatifs précédemment cités (l'identification, la stérilisation et la vaccination antirabique du chien, ainsi que l'assurance responsabilité civile du détenteur). »

3. Chien de deuxième catégorie ou chien de garde et de défense

Ce sont :

- Les chiens de race American Staffordshire Terrier inscrits à un livre généalogique reconnu par le MAP (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche),
- Les chiens de race Rottweiler inscrits à un livre généalogique reconnu par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche,
- Les chiens de race Tosa inscrits à un livre généalogique reconnu par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche,
- Les chiens assimilables par leurs caractéristiques morphologiques aux chiens de race Rottweiler, sans être inscrits à un livre généalogique reconnu par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

3.1. Obligations et interdictions applicables aux chiens de deuxième catégorie

Les obligations liées à la possession ou à la détention d'un chien de deuxième catégorie sont les mêmes que pour les chiens de première catégorie, à ces exceptions :

- Leur stérilisation n'est pas obligatoire,
- Ils peuvent être donnés, vendus et importés,
- Ils peuvent circuler ou demeurer dans les transports en commun, les lieux publics, les locaux ouverts au public et les parties communes des immeubles collectifs, à la condition qu'ils soient muselés et tenus en laisse par une personne majeure,
- Ils sont autorisés à voyager en avion sur les vols de fret.

« Depuis le 1^{er} janvier 2010, toute personne ayant acquis un chien de garde ou de défense doit détenir un permis de détention dont la délivrance est conditionnée à la présentation d'une attestation d'aptitude du détenteur et d'une évaluation comportementale du chien auxquelles s'ajoutent les justificatifs précédemment cités (l'identification et la vaccination antirabique du chien, ainsi que l'assurance responsabilité civile du détenteur). »

4. L'évaluation comportementale

En application à la loi du 20 juin 2008 et du Code rural, l'évaluation comportementale est une mesure désormais obligatoire pour les chiens de première et deuxième catégorie âgés entre 8 et 12 mois.

L'évaluation comportementale vise à déterminer le danger potentiel que représente un chien. Elle est effectuée par un vétérinaire inscrit sur une liste départementale, et non par le vétérinaire traitant.

Les niveaux de risque

A l'issue de l'évaluation comportementale, le vétérinaire apprécie le danger potentiel du chien par niveaux de risque, ce qui entraîne ou non le renouvellement de l'examen. Selon le niveau de classement du chien, le vétérinaire propose des mesures préventives visant à diminuer la dangerosité du chien évalué et émet des recommandations afin de limiter les contacts avec certaines personnes et les situations pouvant générer des risques.

Niveau 1 Le chien ne présente pas de risque particulier en dehors de ceux inhérents à son espèce. Le renouvellement n'est pas demandé.

Niveau 2 Le chien présente un risque de dangerosité faible pour certaines personnes ou dans certaines situations. L'évaluation doit être renouvelée dans un délai

maximum de 3 ans.

Niveau 3 Le chien présente un niveau de dangerosité critique. L'évaluation doit être renouvelée dans un délai maximum de 2 ans.

Niveau 4 Le chien présente un risque de dangerosité élevé. L'évaluation doit être renouvelée dans un délai maximum de 1 an. *Le vétérinaire informe que le chien doit être placé dans un lieu de détention adapté ou euthanasié.*

Les conclusions de l'évaluation sont communiquées au maire de la commune où réside le propriétaire du chien. Depuis le 1er novembre 2013, l'arrêté du 19 août 2013 est entré en application qui impose de transmettre au fichier national d'identification I-CAD, des informations relatives à l'évaluation comportementale : date et motif de l'évaluation, catégorie du chien, et niveau de dangerosité auquel il a été classé.

5. L'attestation d'aptitude

Les personnes souhaitant détenir un chien de première ou deuxième catégorie ainsi que tous propriétaires de chien ayant mordu une personne ou pouvant présenter un danger sont tenues de suivre une formation en vue d'obtenir une attestation d'aptitude. Cette formation est à la charge du détenteur.

Délivrée par un formateur agréé*, cette formation, d'une durée de 7h, porte sur l'éducation et le comportement canin ainsi que sur la prévention des accidents. A l'issue de cette journée, l'attestation d'aptitude est remise au propriétaire du chien et un exemplaire est envoyé à la préfecture. Elle est valable pour une personne et non pour un chien précis.

* La liste des formateurs agréés dans le département et leurs coordonnées sont disponibles dans les préfectures et les mairies.

6. Le permis de détention

Suite à une formation d'aptitude du détenteur et d'une évaluation comportementale de l'animal, le permis de détention est délivré par la mairie. Ce permis de détention est valable pour un chien précis.

Si le chien n'a pas atteint 8 mois, il ne peut par conséquent faire l'objet d'une évaluation comportementale. Un permis provisoire peut être délivré. Il sera valable jusqu'à ses 1 an.

Les références du permis de détention doivent être reportées dans le passeport pour animal de compagnie délivré par le vétérinaire.

Le défaut de permis de détention est puni de trois mois d'emprisonnement et de 3750 euros d'amende.

b) Puces et tatouages

En France, l'identification des carnivores domestiques est encadrée par la loi qui prévoit plusieurs dispositions réglementaires.

Article D212-63

L'identification obligatoire des chiens, chats et carnivores domestiques prescrite à l'article L. 212-10 comporte, d'une part, le marquage de l'animal par tatouage ou tout autre procédé agréé par arrêté du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et, d'autre part, l'inscription sur le ou les fichiers prévus à l'article D. 212-66 des indications permettant d'identifier l'animal.

Article D212-64

Un arrêté du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, définit les techniques de marquage agréées ainsi que les conditions sanitaires de leur mise en œuvre.

Article D212-65

1 - Seules des personnes habilitées par le préfet peuvent procéder au marquage prévu par les articles D. 212-63 à D. 212-71. Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche fixe par arrêté les règles relatives à la présentation et à l'instruction de la demande d'habilitation,

2 - Les vétérinaires sont habilités de plein droit,

3 - L'habilitation des personnes appelées à mettre en œuvre des techniques de marquage qui ne relèvent pas de la médecine vétérinaire est prononcée après avis d'une commission comportant au moins un vétérinaire ; la commission apprécie la qualification du demandeur au vu de ses connaissances théoriques et pratiques,

4 - La suspension ou le retrait de l'habilitation peuvent intervenir, y compris pour les praticiens habilités de plein droit, après avis de la commission mentionnée au 3° ci-dessus, en cas de faute grave commise à l'occasion d'opérations d'identification.

Article D212-66

Les indications permettant d'identifier les animaux et de connaître le nom et l'adresse de leur propriétaire sont portées à un fichier national.

Un arrêté du ministre chargé de l'agriculture fixe les règles relatives à l'établissement, à la mise à jour, au contrôle et à l'exploitation des fichiers nationaux. Le ministre peut confier la gestion d'un fichier national à une personne répondant aux conditions d'aptitude, d'expérience et de compétence technique exigées pour la tenue d'un fichier nominatif et agréée dans les conditions prévues à l'article D. 212-67.

N'ont accès au nom et à l'adresse des propriétaires des animaux que les gestionnaires du fichier ainsi que, aux seules fins de recherche d'un animal par son numéro d'identification, les fonctionnaires de police, les gendarmes, les agents des services de secours contre l'incendie, les agents des services vétérinaires, les vétérinaires praticiens et les gestionnaires des fourrières.

Article D212-67 (abrogé au 31 mai 2009)

Le ministre chargé de l'agriculture agréé l'organisme gestionnaire de chaque fichier national, après consultation d'un comité constitué de représentants du comité consultatif de la santé et de la protection animale dont il fixe la composition par arrêté. L'agrément peut être suspendu ou retiré dans les mêmes formes lorsque le gestionnaire du fichier national ne se conforme pas, après mise en demeure, aux règles prescrites par l'arrêté mentionné à l'article D. 212-66.

La décision de suspension ou de retrait d'agrément ne peut intervenir qu'après que le gestionnaire ait été informé des motifs et de la nature des mesures envisagées et ait été entendu. La décision de suspension ou de retrait d'agrément désigne l'institution ou le service public qui, à titre provisoire, assure la tenue du fichier.

Article D212-68

1 - Toute personne procédant au marquage est tenue :

- De délivrer immédiatement au propriétaire de l'animal un document attestant le marquage,
- D'adresser dans les huit jours au gestionnaire du fichier national le document attestant le marquage.

2 - Le vendeur ou le donateur est tenu :

- D'adresser dans les huit jours au gestionnaire du fichier national le document attestant l'identification,

- D'adresser dans les huit jours au gestionnaire du fichier national le document attestant la mutation.

3 - En cas de changement d'adresse, le propriétaire doit signaler celui-ci au fichier national.

Les documents nécessaires à la mise en oeuvre des dispositions ci-dessus sont conformes à un modèle arrêté par le ministre chargé de l'agriculture.

Article D212-69

L'identification obligatoire des animaux, prescrite à l'article L. 212-10, est effectuée à la diligence du cédant.

Article D212-70

Dans les départements déclarés infectés de rage par arrêté ministériel, les chiens, les chats et les autres carnivores domestiques doivent être identifiés dans le mois suivant la date de publication de l'arrêté portant déclaration d'infection.

c) Voyager avec son animal

Depuis le 3 juillet 2004, les conditions relatives aux déplacements des animaux de compagnie sont harmonisées dans le cadre des dispositions du règlement (CE) 998/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 26 mai 2003. Il établit les conditions sanitaires applicables aux déplacements d'animaux de compagnie entre les états membres et en provenance de pays tiers. Les conditions sanitaires d'entrée des animaux de compagnie sont différentes selon le pays de destination et l'espèce concernée.

1. Vous voyagez en Europe avec un chien, un chat

Important : les pays de l'Union Européenne (UE) ont une réglementation commune pour les chiens, les chats et les furets. Pour les autres animaux il faut se référer à la réglementation du pays de destination.

Si vous voyagez avec un chien, un chat ou un furet dans un pays de l'Union européenne (UE), votre animal doit être à jour de certaines vaccinations, notamment de son vaccin antirabique (rage), voir de pratiquer un titrage des anticorps antirabique.

Depuis le 1er janvier 2009, le passeport est devenu le seul document officiel attestant de la vaccination antirabique.

L'animal qui participe au voyage doit par ailleurs être identifié par :

- Une puce électronique si l'identification est postérieure au 3 juillet 2011,
- Une puce ou un tatouage lisible si l'identification est antérieure au 3 juillet 2011.

Attention, le numéro d'identification doit être le même que celui figurant sur le passeport.

L'animal doit disposer d'un passeport européen délivré par le vétérinaire. Ce passeport peut aussi être utilisé pour voyager avec votre animal : en Andorre, en Islande, au Liechtenstein, à Monaco, en Norvège, à San Marin, en Suisse et au Vatican.

Des conditions supplémentaires sont toutefois prévues pour la sortie d'un chien vers l'Irlande, Malte et la Finlande. Ces 3 pays exigent que l'animal soit :

- Âgé de 3 mois au moins,
- À jour de son traitement contre les vers (echinococcus). Le traitement doit être administré entre 120 heures et 24 heures avant l'arrivée dans le pays de destination et certifié, dans le passeport, par le vétérinaire qui a procédé à son administration.

Malte et le Royaume-Uni conditionnent l'entrée d'un chien sur leur territoire à un moyen de transport autorisé (pas d'introduction de l'animal par bateau privé par exemple).

2. Vous voyagez en dehors de l'UE

Voyager avec un animal de compagnie dans un pays situé en dehors de l'UE nécessite de se référer à la réglementation du pays concerné en vous renseignant auprès de l'ambassade en France du pays de destination (mise en quarantaine de l'animal, tests à réaliser avant le départ, formulaires à remplir, etc.).

Les informations obtenues doivent être transmises à un vétérinaire traitant, titulaire d'un mandat sanitaire. Les documents établis par le vétérinaire, à l'appui de ces informations, sont ensuite à transmettre pour validation à la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDPP).

Si on n'obtient pas d'information auprès de l'ambassade en France du pays de destination, il faut veiller à ce que l'animal de compagnie :

- Soit identifié,
- Dispose d'un certificat de vaccination contre la rage en cours de validité,
- Possède un certificat international de bonne santé, établi par un vétérinaire au cours de la semaine précédant le départ.

De plus, il est conseillé de procéder à des vérifications supplémentaires pour :

- Contrôler l'efficacité du vaccin contre la rage (titrage sérique des anticorps antirabiques). Le test doit être effectué par un laboratoire agréé,
- S'assurer que le carnet de vaccination de l'animal est à jour.

Les certificats et le carnet de vaccination doivent être établis par un vétérinaire traitant, titulaire d'un mandat sanitaire et transmis ensuite pour validation à la DDPP dont relève le vétérinaire.

3. Vous voyagez avec un animal dont les papiers ne sont pas en règle

Si les papiers de l'animal de compagnie ne sont pas en ordre, l'animal peut être :

- Placé en quarantaine jusqu'à ce qu'il satisfasse aux exigences sanitaires,
- Renvoyé dans son pays de provenance,
- Euthanasié, si les deux premières options ne sont pas envisagées.

Tous les frais supplémentaires sont à charge du propriétaire de l'animal.

4. Le passeport européen pour animaux de compagnie

Le passeport pour animaux domestiques est délivré exclusivement par le vétérinaire au moment de l'identification de l'animal ou au moment de la vaccination contre la rage. Cette vaccination ne peut seulement avoir lieu qu'après contrôle de l'identification de l'animal.

Le passeport est un document qui atteste ainsi de l'identification par puce ou tatouage et de la vaccination contre la rage de l'animal, en plus des autres vaccinations non exigées par la loi. Grâce à lui, le propriétaire est autorisé à voyager avec son animal dans tous les pays membres de l'UE à l'exception de l'Irlande, de Malte et de la Suède pour lesquels un titrage d'anticorps est également requis.

Enfin, le passeport fournit également des informations relatives à la santé de l'animal en permettant de connaître son historique médical.

III. Le médicament vétérinaire

1) Définition du médicament vétérinaire

La première loi venant réglementer le médicament vétérinaire date du 29 mai 1975 et est définie par l'article L.5141-1 du CSP. Elle y donne la définition du médicament vétérinaire :

« On entend par médicament vétérinaire, tout médicament destiné à l'animal tel que défini à l'article L. 5111-1.

On entend par spécialité pharmaceutique vétérinaire, toute spécialité pharmaceutique telle que définie à l'article L. 5111-2 et destinée à l'animal. »

La définition du médicament selon l'article L.5111-1 du CSP est la suivante :

« On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique.

Sont notamment considérés comme des médicaments les produits diététiques qui renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas elles- mêmes des aliments, mais dont la présence confère à ces produits, soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique diététique, soit des propriétés de repas d'épreuve.

Les produits utilisés pour la désinfection des locaux et pour la prothèse dentaire ne sont pas considérés comme des médicaments.

Lorsque, eu égard à l'ensemble de ses caractéristiques, un produit est susceptible de répondre à la fois à la définition du médicament prévue au premier alinéa et à celle d'autres catégories de produits régies par le droit communautaire ou national, il est, en cas de doute, considéré comme un médicament. »

a) Les différents types de médicaments vétérinaires

D'après l'article L5141-2 du code de la santé publique, on entend par :

- **Médicament vétérinaire immunologique** : « *tout médicament vétérinaire administré en vue de provoquer une immunité active ou passive ou de diagnostiquer l'état d'immunité, ou tout allergène, défini comme tout produit destiné à identifier ou à provoquer une modification spécifique et acquise de la réponse immunologique à un agent allergisant* »,
- **Autovaccin à usage vétérinaire** : « *tout médicament vétérinaire immunologique fabriqué en vue de provoquer une immunité active à partir d'organismes pathogènes provenant d'un animal ou d'animaux d'un même élevage, inactivés et utilisés pour le traitement de cet animal ou des animaux de cet élevage* »,
- **Prémélange médicamenteux** : « *tout médicament vétérinaire préparé à l'avance et exclusivement destiné à la fabrication ultérieure d'aliments médicamenteux* »,
- **Aliment médicamenteux** : « *tout médicament vétérinaire constitué à partir d'un mélange d'aliment et de prémélange médicamenteux, présenté pour être administré aux animaux sans transformation dans un but thérapeutique, préventif ou curatif, au sens de l'alinéa premier de l'article L111-1* »,
- **Médicaments vétérinaires antiparasitaires** : « *tout produit antiparasitaire à usage vétérinaire, ainsi que les produits qui revendiquent une action antiparasitaire externe avec une action létale sur le parasite* »,
- **Médicament homéopathique vétérinaire** : « *tout médicament vétérinaire obtenu à partir de substances appelées, souches homéopathiques, selon un procédé de fabrication homéopathique décrit par la pharmacopée européenne, la pharmacopée française ou, à défaut, par les pharmacopées utilisées de façon officielle dans un autre Etat membre de l'Union européenne ; un médicament homéopathique vétérinaire peut aussi contenir plusieurs principes* »,
- **Médicament générique vétérinaire** : « *tout médicament vétérinaire qui, sans préjudice des dispositions des articles L611-2 et suivants du code de la propriété*

intellectuelle, a la même composition qualitative et quantitative en principes actifs et la même forme pharmaceutique qu'un médicament vétérinaire dit de référence et dont la bioéquivalence avec le médicament de référence est démontrée par des études de biodisponibilité appropriées. Un médicament vétérinaire ne peut être qualifié de médicament de référence que si son autorisation de mise sur le marché a été délivrée au vu d'un dossier comportant, dans des conditions fixées par voie réglementaire, l'ensemble des données nécessaires et suffisantes à elles seules pour son évaluation. Pour l'application du présent alinéa, les différentes formes pharmaceutiques orales à libération immédiate sont considérées comme une même forme pharmaceutique. De même, les différents sels, esters, éthers, isomères, mélanges d'isomères, complexes ou dérivés d'un principe actif sont regardés comme ayant la même composition qualitative en principe actif, sauf s'ils présentent des propriétés sensiblement différentes au regard de la sécurité ou de l'efficacité. Dans ce cas, des informations supplémentaires fournissant la preuve de la sécurité et de l'efficacité des différents sels, esters ou dérivés d'une substance active autorisée doivent être données par le demandeur de l'autorisation de mise sur le marché »,

- **Médicament biologique vétérinaire** : *« tout médicament vétérinaire dont la substance active est produite à partir d'une source biologique ou en est extraite et dont la caractérisation et la détermination de la qualité nécessitent une combinaison d'essais physiques, chimiques et biologiques ainsi que la connaissance de son procédé de fabrication et de contrôle »,*
- **Médicament biologique vétérinaire similaire** : *« tout médicament biologique vétérinaire qui, sans préjudice des dispositions des articles L. 611-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle, a la même composition qualitative et quantitative en substance active et la même forme pharmaceutique qu'un médicament vétérinaire biologique de référence mais qui ne remplit pas les conditions prévues au 8° du présent article pour être regardé comme un médicament générique vétérinaire en raison de différences liées notamment à la variabilité de la matière première ou aux procédés de fabrication et nécessitant que soient produites des données précliniques et cliniques supplémentaires dans des conditions déterminées par voie réglementaire »,*

- **Préparation extemporanée vétérinaire** : « *tout médicament vétérinaire qui est préparé au moment de son utilisation* »,
- **Préparation magistrale vétérinaire** : « *toute préparation extemporanée vétérinaire réalisée selon une prescription destinée à un animal ou à des animaux d'une même exploitation* »,
- **Préparation officinale vétérinaire** : « *tout médicament vétérinaire préparé en pharmacie inscrit à la pharmacopée ou au formulaire national et destiné à être délivré directement à l'utilisateur final* »,
- **Temps d'attente** : « *la période nécessaire entre la dernière administration du médicament vétérinaire à l'animal dans les conditions normales d'emploi et l'obtention des denrées alimentaires provenant de cet animal, afin de protéger la santé publique, en garantissant que de telles denrées alimentaires ne contiennent pas de résidus en quantités supérieures aux limites maximales de résidus des substances pharmacologiquement actives, telles que fixées en vertu du règlement (CE) n° 470/2009 du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 établissant des procédures communautaires pour la fixation des limites de résidus des substances pharmacologiquement actives dans les aliments d'origine animale* ».

Impossibilité de substitution : en raison de temps d'attente différents entre princeps et génériques, il est impossible de réaliser la substitution de spécialités comme cela peut être réalisé en médecine humaine.

Cependant, ne sont pas considérés comme médicament vétérinaire :

- « *Les additifs et les prémélanges d'additifs autorisés conformément au règlement (CE) n° 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux* »,
- « *Le réactif biologique, défini comme étant un produit utilisé exclusivement in vitro dans le cadre du dépistage ou du diagnostic dans les domaines de l'hygiène alimentaire, de l'élevage ou de la santé animale* ».

2) Dispensation des médicaments vétérinaires soumis à prescription

a) Outils pratiques dans l'exercice officinal

1. « Index des médicaments vétérinaires autorisés en France »

Consultable en ligne sur le site de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) via l'ANMV (Agence Nationale du Médicament vétérinaire) ou accessible directement à l'adresse www.ircp.anmv.anses.fr

Cet index est une base de données de l'Agence Nationale du Médicament Vétérinaire (ANMV) qui recense tous les médicaments vétérinaires autorisés en France et précise les conditions de délivrances pour chacun d'entre eux. Il donne accès à la fiche médicament, aux Résumés des Caractéristiques du Produit (RCP), ainsi qu'aux Rapports Publics d'Evaluation (RPE). On peut également effectué une recherche rapide grâce à différents critères.

Figure 3: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (page d'accueil)

RCP	RPE	Nom du médicament	Titulaire de l'AMM	N° AMM	Date d'AMM	Type de procédure	Forme pharmaceutique	Substances actives	Espèces cibles	Conditions de délivrance
		ABCEDYL GA	BOIRON	FR/V/2653 261 5/2012	28/06/2012	Nationale	Solution buvable	Belladonna, Calcarea sulfurica, Echinacea angustifolia, Hepar sulfuris, Myristica sebifera, Pyrogenium, Silicea	Bovins, Caprins, Equins, Lapins, Ovins, Porcins, Volailles	Sans objet
		ABCEDYL PA	BOIRON	FR/V/0687 297 7/2001	24/09/2001	Nationale	Solution buvable	Belladonna, Calcarea sulfurica, Echinacea angustifolia, Hepar sulfuris, Myristica sebifera, Pyrogenium, Silicea	Chat, Chien	Sans objet
		ACEGON 50 MICROGRAMMES/ML SOLUTION INJECTABLE POUR BOVINS	LABORATORIOS SYVA	FR/V/7526 290 9/2011	18/02/2011	DCP FR=EMC	Solution injectable	Gonadoréline (sous forme d'acétate)	Bovins	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Liste I
		ACETAL	LABORATOIRES BIOVE	FR/V/1810 272 9/1986	23/04/1986	Nationale	Solution buvable	Cobalt (sous forme de sulfate heptahydraté), Iodure de potassium, Propylène glycol	Bovins, Ovins	Sans objet
		ACTI COLI 2 MU/ML	LABORATOIRES BIOVE	FR/V/4738 152 0/1999	17/12/1999	Nationale	Solution buvable	Colistine (sous forme de sulfate)	Agneau, Porcins, Veau, Volailles	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Liste I
		ACTI COLI B	LABORATOIRES BIOVE	FR/V/1038 546 9/1990	12/01/1990	Nationale	Poudre pour solution buvable	Colistine (sous forme de sulfate)	Lapins, Porcins, Veau, Volailles	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Liste I
		ACTI DOXY 5	LABORATOIRES BIOVE	FR/V/9033 214 0/1999	17/12/1999	Nationale	Poudre pour solution buvable	Doxycycline (sous forme d'hydrate)	Dindon, Porcins, Poules, Veau	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Liste I
		ACTIMETHOXINE	LABORATOIRES	FR/V/2205	21/07/1992	Nationale	Solution injectable	Sulfaméthoxine	Bovins, Caprins,	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée

Figure 4: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (recherche rapide)

anses  Index des Médicaments vétérinaires autorisés en France ? Dernière mise à jour le 25/04/2020

Index > Recherche Recherche d'un médicament et/ou d'un RCP

[Réinitialiser](#) [Chercher](#)

Informations médicament

Nom du médicament	<input type="text"/>	Forme pharmaceutique	Toutes
N° ANMV	<input type="text"/>	Type de procédure	Toutes
Nom du titulaire	<input type="text"/>	Conditions de délivrance	Toutes
N° AMM	<input type="text"/>	Date d'AMM comprise entre le	<input type="text"/> et le <input type="text"/>
Espèces	Sélectionner des espèces	Substance active 1	<input type="text"/>
		Substance active 2	<input type="text"/>

Figure 5: Index des médicaments vétérinaires autorisés en France (fiche médicament)

anses  Index des Médicaments vétérinaires autorisés en France Dernière mise à jour le 25/04/2020

Index > Fiche médicament Fiche médicament [Retour](#)

Nom du médicament : VETORYL 60 MG GELULE

Titulaire de l'AMM : DECHRA REGULATORY

N° AMM : FRV/1199745 6/2006

Date d'AMM : 03/03/2006

Type de procédure : RM, FR=EMC

Forme pharmaceutique : Gélule

Substances actives : ▶ Trilostane

Espèces cibles : ▶ Chien

Conditions de délivrance : ▶ A ne délivrer que sur ordonnance

Etat de l'AMM : AMM illimitée

 [Visualiser le RCP](#) 

Figure 6: Résumé des caractéristiques du produit (RCP)

1. Dénomination du médicament vétérinaire

VETORYL 60 MG GELULE

2. Composition qualitative et quantitative

Une gélule contient :

Substance(s) active(s) :	
Trilostane	60,000 mg

Excipient(s) :	
Dioxyde de titane (E171)	1,190 mg
Oxyde de fer jaune (E172)	0,045 mg
Oxyde de fer noir (E172)	0,672 mg

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique « Liste des excipients ».

3. Forme pharmaceutiqueGélule.
Gélule de corps blanc et de coiffe noire avec une impression du dosage sur le corps de la gélule.**4. Informations cliniques****4.1. Espèces cibles**

Chiens.

4.2. Indications d'utilisation, en spécifiant les espèces ciblesChez les chiens :
- Traitement de l'hypercorticisme d'origine hypophysaire (maladie de Cushing) ou d'origine surrénalienne (syndrome de Cushing surrénalien).

2. Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires (DMV)

Le DMV ou Dictionnaire des Médicaments vétérinaires pour les animaux est l'équivalent du Vidal pour l'espèce humaine. On peut le trouver sous format papier ou en ligne à l'adresse suivante: <https://www.lepointveterinaire.fr/dmv/consulter.html>.

The screenshot shows the website header with navigation menus and a search bar. The main content area is titled "Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires". On the left, there are filters for "Spécialité (Nom du produit)", "Molécule (Principe actif)", "Mot de la monographie", "Laboratoire", and "Produits mis à jour". The central table lists various medications with their names, laboratories, and update dates.

Nom	Laboratoire	Mise à jour
2 : 2 : 1 Superlytes	S.E.O.A. Vétérinaire	18/10/19
4XLA	AXIENCE	05/07/16
AA CALCIPHOS + D3®	TECHNOVET/EUROTOMIC	16/01/20
ABCEDYL®	BOIRON	24/04/19
ABCEDYL® GA	BOIRON	12/07/16
ABOISTOP® Standard - ABOISTOP® Compact	DYNAVET	04/10/19
ABSORBANT®	GREENPEX	17/10/19

On the right, there is a yellow "Espace Abonné" box with a list of services and a "Je m'abonne" button. Below it, a "Formations e-Learning" section highlights a new module on thoracic effusion.

3. Med'Vet

Med'Vet tout comme le DMV (Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires) est un recueil des médicaments vétérinaire. On le trouve également sous format papier ou en en ligne à l'adresse suivante : <http://www.med-vet.fr>

The screenshot shows the Med'Vet website search interface. At the top, there is a navigation menu with "À PROPOS", "APPLICATION", "CRÉDITS", and "CONTACT". The main search area is titled "Recherche" and includes a search bar with the text "Vous voulez trouver :". Below the search bar, there are three search criteria: "RECHERCHE GLOBALE", "NOM DÉPOSÉ", and "PRINCIPE ACTIF OU COMPOSANT", each with a "2 caractères minimum" requirement. A "Rechercher" button is located at the bottom of the search area.

4. Outils de conseil au voyageur : Cas pratique

Une patiente vient nous voir au comptoir. Elle part prochainement en voyage en Argentine et souhaiterait savoir ce qu'elle doit faire par rapport à son animal : quels vaccins doit-il avoir ? Quels sont les risques parasitaires pour lui en Argentine ? Y a-t-il un traitement prophylactique ?...

<https://www.esccap.fr/voyage-chien-chat-parasites.html>

Cet outil permet de connaître les risques sanitaires (parasites et maladies) pour l'animal dans tel ou tel pays. Il donne des conseils aux voyageurs avec des animaux et informe sur les vaccins et traitements prophylactiques existants.

b) Principes généraux de dispensation

Mentions devant figurer sur l'ordonnance :

- Date de prescription,
- Identification du prescripteur : nom, prénom, adresse, numéro d'inscription à l'Ordre,
- Identification du propriétaire de l'animal : nom, prénom,
- Identification de l'animal : nom, espèce, âge, sexe, numéro d'identification,
- Traitements médicamenteux :
 - Dénomination ou formule du médicament,
 - Posologie, quantité, durée de traitement,
 - Voie d'administration,
- Signature du prescripteur et tampon.

1. Validité de l'ordonnance

L'ordonnance vétérinaire est valable pour une durée maximum de 1 an (sauf pour les Antibiotiques d'Importance Critique (AIC) qui sont soumis à une législation spécifique).

2. Règles de renouvellement

Figure 7: Règles de renouvellement des médicaments vétérinaires

Principales catégories de substances	Conditions de renouvellement
Antibiotiques d'importance critique*	Renouvellement interdit
Anabolisants, anticatabolisants et Béta-agonistes**	Renouvellement interdit
Substances vénéneuses Liste I	Non renouvelable sauf indication écrite du vétérinaire précisant le nombre de renouvellement ou la durée du traitement
Substances vénéneuses Liste II	Renouvelable pendant 1 an sauf interdiction écrite du vétérinaire

NB : Ce principe de renouvellement ne s'applique pas aux vaccins et serums

Quantités maximales pouvant être délivrées en une seule fois :

- Pour les médicaments vétérinaires listés, la quantité pouvant être délivrée est limitée à la durée du traitement ou 30 jours si le traitement est prescrit pour une longue durée (ou pour 3 mois si le conditionnement existe),
- Pour les médicaments vétérinaires non listés, la quantité pouvant être délivrée est limitée par la durée du traitement prescrit.

3. Cas particulier du droit de substitution générique

Dans l'ensemble, l'analyse de la prescription et les règles de dispensation du médicament vétérinaire sont relativement les mêmes que pour les humains en revanche une règle diffère.

En effet, comme dit précédemment, le droit de substitution d'une spécialité par un médicament générique ne s'applique pas à la pharmacie vétérinaire en raison d'un temps d'attente pouvant être différent.

En résumé, le pharmacien ne peut pas substituer un médicament vétérinaire par un autre ou remplacer un médicament vétérinaire par un médicament à usage humain. Si la substance prescrite ne peut être délivrée, le pharmacien doit se rapprocher du prescripteur.

Pas de substitution du médicament vétérinaire !

4. Traçabilité des dispensations

→ L'ordonnancier des médicaments vétérinaires :

- **Support** : papier ou informatique, à conserver 10 ans,
- **Mentions obligatoires** :
 - Numéro d'ordre,
 - Date de délivrance,
 - Nom, prénom et adresse du propriétaire de l'animal,
 - Nom ou formule du médicament et dosage,
 - Numéro de lot des médicaments,
 - Quantité délivrée,
 - Nom du prescripteur.

➔ **Mentions portées sur l'ordonnance par le pharmacien :**

- Nom et adresse de la pharmacie (tampon),
- Date de délivrance,
- Numéro d'ordre sous lequel la délivrance a été enregistrée sur l'ordonnancier,
- Quantité délivrée.

c) Cas particuliers de certains médicaments vétérinaires

- Les médicaments vétérinaires destinés à la prévention des chaleurs des animaux de compagnie sont soumis à prescription d'un vétérinaire (liste II) depuis le 11 mai 2012,
- La dispensation au public de certains médicaments vétérinaires est interdite tels que la kétamine, la tilétamine (hallucinogènes), le clenbutérol (anabolisant) ou encore le pentobarbital qui peuvent faire l'objet d'un détournement d'usage.

d) Dispensation des médicaments prescrits dans le cadre de la « cascade » vétérinaire

« Dans le cas où aucun médicament vétérinaire approprié bénéficiant d'une AMM, d'une ATU ou d'un enregistrement n'est disponible, le vétérinaire peut prescrire un médicament (humain ou vétérinaire) pour un usage hors AMM et, en dernier recours, une préparation magistrale vétérinaire ».

Une ordonnance relève de ce principe de la « cascade » par exemple lorsque :

- Le médicament vétérinaire prescrit n'est pas autorisé pour l'espèce mentionnée sur l'ordonnance
- L'ordonnance prescrit un médicament à usage humain ou une préparation magistrale vétérinaire .

1. Médicaments à usage humain prescrits pour un usage vétérinaire

Dans le cadre particulier de la dispensation de médicaments à usage humain pour un usage vétérinaire :

- Le pharmacien doit signaler sur l'emballage que le médicament devient un produit vétérinaire.
- S'il s'agit de médicaments stupéfiants, les règles sont les mêmes qu'en médecine humaine :

- Ordonnance sécurisée,
- Nombre d'unités, nombre de prise et dosage en toutes lettres,
- Délivrance pour 28 jours maximum,
- Délai de présentation de l'ordonnance dans les 3 jours après la date de prescription pour une dispensation complète (si la présentation de la prescription est supérieur à 3 jours après la date de prescription on déduit le nombre d'unités correspondant aux nombre de jours à délivrer),
- Conservation de la copie de l'ordonnance durant 3 ans,
- Traçabilité : Inscription à l'ordonnancier.

NB : La dispensation de médicament à usage humain dans la cadre de la « cascade » est soumise aux mêmes conditions de traçabilité que s'il s'agissait d'un médicament vétérinaire, c'est à dire qu'il doit être inscrit à l'ordonnancier selon les mêmes règles (cf *Traçabilité des dispensation*).

2. Restriction à la dispensation de médicaments humains pour un usage vétérinaire

- De nombreux antibiotiques humains sont des Antibiotiques d'Importance Critique (AIC),
- Les médicaments humains à prescription restreinte (le vétérinaire doit alors directement s'approvisionner auprès des laboratoires).

e) Pharmacovigilance

Pour les animaux comme pour les humains, il existe un dispositif de pharmacovigilance dont les déclarations sont de différents types :

- Déclaration d'effet indésirable chez l'animal susceptible d'être dû à un médicament vétérinaire ou d'un médicament à usage humain dans le cadre de la cascade,
- Déclaration d'effet indésirable chez l'homme susceptible d'être dû à un médicament vétérinaire,
- Déclaration de suspicions de manque d'efficacité d'un médicament vétérinaire,
- Déclaration de problèmes environnementaux liés à un médicament vétérinaire.

Les effets indésirables chez l'animal peuvent être déclarés par les vétérinaires, pharmaciens ou toute autre personne à titre individuel.

Les déclarations peuvent être effectuées directement sur le site de [l'ANMV](#) ou via le [Portail de signalement des évènements sanitaires indésirables](#).

Figure 8: Dispositif national de pharmacovigilance vétérinaire



ANMV
AGENCE NATIONALE DU MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Allez sur le site de l'agence nationale du médicament vétérinaire

Connexion/inscription au compte télédéclarant

Déclaration chez l'animal

Télédéclarer en ligne

OU

TÉLÉCHARGER
au format papier le formulaire

pour traitement individuel
(format PDF, 103 Ko)

pour traitement collectif
(format PDF, 110 Ko)

Dispositif national de pharmacovigilance vétérinaire

L'objectif de la pharmacovigilance vétérinaire est de pouvoir détecter le plus rapidement possible tout signal émergent, qu'il s'agisse d'un effet indésirable inattendu ou déjà connu, mais dont la fréquence ou la gravité est inattendue afin de prendre ensuite si nécessaire les mesures adéquates de gestion du risque, pouvant aller de l'ajout d'une précaution d'emploi au retrait de l'autorisation de mise sur le marché (AMM).

Déclarer les effets indésirables permet une surveillance continue des risques et des bénéfices des médicaments vétérinaires après leur mise sur le marché. Par vos déclarations, vous contribuerez à améliorer les connaissances sur les médicaments vétérinaires, ce qui bénéficiera aux animaux, à leurs propriétaires et aux acteurs de la santé animale.

La surveillance des effets des médicaments vétérinaires est réalisée grâce au dispositif de

La déclaration d'un effet indésirable chez l'animal peut se faire :

- Par télédéclaration, en remplissant le formulaire en ligne. La télédéclaration est un moyen simple, rapide et fiable de transmettre une déclaration,
- Par téléchargement d'une fiche de déclaration. Il est alors possible de la renvoyer complétée au Centre de PharmacoVigilance (CPV), par mail, télécopie ou voie postale,
- Par téléphone auprès du CPV. Cet appel devra toutefois être suivi d'un retour par courrier de la fiche de déclaration envoyée par le CPV.

Figure 9: Portail de signalement des événements sanitaires indésirables

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA SANTÉ

Portail de signalement des événements sanitaires indésirables
signalement-sante.gouv.fr

Accueil [S'informer sur les événements sanitaires indésirables](#)

Signaler un événement indésirable, c'est 10 minutes utiles à tous

Vous êtes un particulier

Vous êtes la personne concernée, un proche, un aidant, un représentant d'une institution (maire, directeur d'école), une association d'usagers ...

Vous êtes un professionnel de santé

Vous êtes un professionnel de santé ou travaillez dans un établissement sanitaire ou médico-social (gestionnaire de risque, directeur d'Ehpad), ...

Vous êtes un autre professionnel

Vous êtes une entreprise ou un organisme exploitant fabricant, distributeur, importateur, mandataire, ...

Contacts

ANMV

Département pharmacovigilance

14 rue Claude Bourgelat - Parc d'activités de la Grande Marche

Javené - CS 70611

35306 FOUGERES

Téléphone : 02 99 94 78 43

Télécopie : 02 99 94 66 71

Courriel : secphv@anses.fr

CPVL Centre de Pharmacovigilance vétérinaire de Lyon

VetAgro Sup - Campus Vétérinaire de Lyon

1 avenue Bourgelat

69280 Marcy-l'Étoile

Téléphone: 04 78 87 10 40

Télécopie : 04 78 87 45 85

Courriel : cpvl@vetagro-sup.fr

3) Dispensation des médicaments vétérinaires non soumis à prescription

a) Demandes de conseil vétérinaire les plus fréquentes en officine

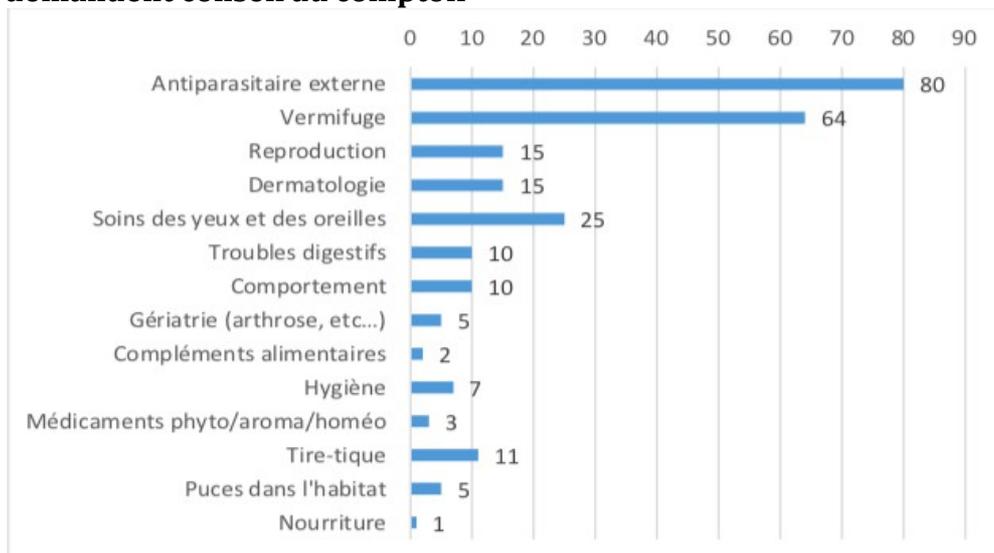
Après recoupement de plusieurs études menées au seins de différents officines, de ville et de campagne, dans de petites et grandes officines, dans différentes régions de France et à plusieurs années d'intervalles, on constate que le type de demande en conseil vétérinaire à l'officine reste constant.

Les principales demande de conseil vétérinaire à l'officine sont :

- 1 : Antiparasitaires externes
- 2 : Antiparasitaires internes (vermifuges)
- 3 : Gestion de la reproduction et des chaleurs
- 4 : Dermatologie
- 5 : Otologie et ophtalmologie
- 6 : Troubles digestifs

Les autres demandes moins importantes mais restant relativement fréquentes : Gestion du comportement, gériatrie, compléments alimentaire, hygiène (dentaire, corporelle,...), nourriture,...

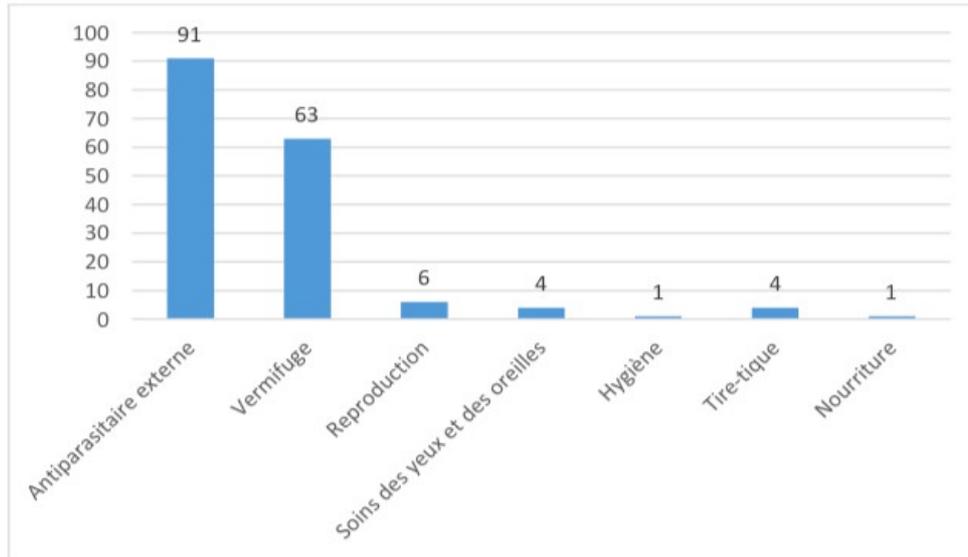
Figure 10: Produits vétérinaires pour lesquels les usagers demandent conseil au comptoir



Source : Virginie Aubert, « Place du rayon vétérinaire en pharmacie d'officine : comparaison entre la ville et la campagne », Thèse de doctorat en pharmacie, sous la direction de Ndeye Coumba Ndiaye, Université de Lorraine, 2018, 89 p.

Les produits les plus vendus sont de loin les antiparasitaires externes et internes.

Figure 11: Produits les plus vendus en officine



Source : Virginie Aubert, « Place du rayon vétérinaire en pharmacie d'officine : comparaison entre la ville et la campagne », Thèse de doctorat en pharmacie, sous la direction de Ndeye Coumba Ndiaye, Université de Lorraine, 2018, 89 p.

IV. Vaccination : la vaccination de nos compagnons est un DEVOIR !

1) Vaccination du chien : Quelles maladies ?

Vaccinations du chien : Le vétérinaire vaccine le chien contre cinq maladies majeures : la Parvovirose, la Maladie de Carré, l'Hépatite de Rubarth, la Rage et la Leptospirose. Les trois premières ne sont obligatoires que lors de **cession ou de vente d'un chiot ou chien à son nouveau propriétaire.**

- Parvovirose = P
- Maladie de carré = C
- Hépatite de Rubarth = H
- Leptospirose = L
- Rage = R
- Toux des chenils = Pi ou Pi2
- Maladie de Lyme = Lyme
- Piroplasmose = Piro
- Leishmaniose = LEISH

La vaccination **anti-rabique** n'est jamais obligatoire sauf dans le cas de passage des frontières françaises, voyage en corse et DOM-TOM ainsi que pour **les animaux considérés dangereux (1ère et 2nde catégories selon la loi du 6 janvier 1999).**

2) Rappels sur les principales maladies vaccinables du chien :

Parvovirose : La parvovirose est causée par un parvovirus et engendre une gastroentérite avec des diarrhées hémorragiques et une déshydratation sévère qui peut entraîner le décès de l'animal. C'est une maladie très contagieuse. C'est la plus répandue dans les collectivités canines (pension, refuges, élevages).

Maladie de Carré : La maladie de Carré est causée par un virus de la famille des paramyxovirus. Elle provoque une fièvre et une atteinte des muqueuses avec différents symptômes : diarrhée, diminution de l'appétit, écoulements au niveau de la truffe et des yeux, difficultés respiratoires tremblements. L'issue de cette maladie est souvent le décès. Si par chance l'animal survit, il aura d'importantes séquelles au niveau du système nerveux. Cette maladie est également très contagieuse.

Hépatite de Rubarth : Aussi appelée hépatite contagieuse canine, elle est due à un adénovirus. La pathologie et ses symptômes passent souvent inaperçus. Les symptômes sont divers : graves problèmes oculaires, signes d'hépatite, troubles digestifs, anorexie, abattement,... Chez le chiot atteint, le pronostic vital est engagé. De plus cette maladie est très contagieuse. Elle se transmet via les urines des animaux touchés, même plusieurs jours après leur guérison. Cette maladie est peu fréquente mais très grave.

Leptospirose : Cette pathologie est causée par des bactéries comme *Leptospira icterohemorrhagiae* et *Leptospira canicola* qui affectent le foie et les reins. Communément appelée « maladie du rat » du fait du réservoir constitué par ces derniers, la leptospirose touche surtout les chiens qui vivent à la campagne. En effet, les rats (mais aussi les lapins) contaminent les eaux stagnantes avec leurs urines. Les eaux boueuses, les marais et petites mares sont donc un danger pour les chiens d'extérieur. Les symptômes principaux sont une insuffisance rénale grave, gastroentérite, myocardite ou encore encéphalite. La mort est fréquente et les séquelles rénales sont graves si l'animal survit. Il est important de noter que la leptospirose est une anthroponose, c'est-à-dire que le chien peut transmettre l'agent pathogène à l'homme.

Rage : Elle est causée par un Lyssavirus et le symptôme principal est une encéphalite. Si la maladie est déclarée chez l'animal ou chez l'homme (ou tout autre mammifère), elle peut entraîner la mort. Concernant le chien et le chat, la rage est toujours d'actualité, même si le vaccin n'est plus obligatoire en France (La France est déclarée indemne de rage depuis 2001). Pour rappel, la vaccination contre la rage est obligatoire en cas : de séjour à l'étranger, séjour en camping, en pension, en Corse, participation à des concours, expositions,...

NB : En cas de voyage à l'étranger, la vaccination doit se faire au moins 1 mois avant le départ car le chien est considéré comme protégé 3 semaines après l'injection. Certains pays peuvent demander un titrage des anticorps anti-rabique.

Toux des chenils : Encore appelée trachéobronchite infectieuse canine, cette pathologie est due à la co-infection de l'animal par la bactérie *Bordetella bronchiseptica* et le virus parainfluenza (d'où l'abréviation Pi de la maladie) ou un adénovirus. C'est une maladie très contagieuse de collectivité canine qui entraîne une trachéobronchite, donc une toux, et une inflammation de la sphère ORL. La vaccination est obligatoire pour faire garder son chien dans les pensions et chenils.

Maladie de Lyme : La maladie de Lyme ou borréliose, est une maladie infectieuse provoquée par une bactérie (*Borrelia burgdorferi*) transmise par les tiques. C'est une maladie commune à l'homme et à de nombreuses espèces animales. Un grand nombre de chiens infestés ne présentent aucun symptôme. La phase d'incubation est longue (2 à 5 mois). Dans la forme aiguë, le signe principal est généralement une boiterie d'apparition brutale, douloureuse et intermittente et due à une arthrite se développant sur une seule articulation (plus souvent le carpe ou le tarse). Il peut arriver que plusieurs articulations soient touchées successivement (polyarthrite). Les signes associés sont: fièvre, abattement, atteinte ganglionnaire locale et vomissements.

Dans la forme chronique, la boiterie est moins sévère et d'autres symptômes peuvent être présents: myopathie, douleurs diffuses, troubles cardiaques, rénaux, nerveux,...

Piroplasmose : Maladie potentiellement mortelle transmise par les tiques, provoquant un éclatement des globules rouges et une anémie. Elle se traduit par une forte fièvre, de la fatigue, une coloration jaune des babines et des conjonctives au niveau des yeux et une présence de sang dans les urines, ces signes sont une urgence médicale, il faut rapidement emmener le chien aux urgences vétérinaire.

Leishmaniose : Maladie transmise par des phlébotomes, dont les symptômes apparaissent tardivement (plusieurs années) avec une atteinte cutanée plus ou moins importante et des lésions des organes internes pouvant aller jusqu'à la mort de l'animal. Les phlébotomes peuvent transmettre cette maladie à l'homme, surtout dans le sud de la France où ils sont nombreux.

3) Vaccination du chat : Quelles maladies ?

Vaccinations du chat : En France, aucun vaccin n'est obligatoire. Cependant, la vaccination contre la rage est obligatoire pour pouvoir voyager hors de France. Bien qu'elle ne soit pas obligatoire pour se rendre dans une pension ou un centre de vacances en France, un certain nombre de ces structures l'exigent.

- Coryza = C
- Typhus (ou Panleucopénie féline) = P
- Chlamydiose = Ch
- Leucose = Leuc
- Rage = R

4) Rappels sur les principales maladies vaccinables du chat :

Coryza : Le coryza est une pathologie qui touche la sphère ORL féline. Elle est aussi appelée rhinotrachéite-calicivirus (RC), et est causée par des virus. Les herpesvirus entraînent des sécrétions oculaires et nasales, des éternuements tandis que les calicivirus entraînent une fièvre et des ulcérations buccales. Cette pathologie est très contagieuse, surtout en ce qui concerne le calicivirus qui mute très fortement. Le vaccin annuel est de ce fait très recommandé.

Typhus : Le typhus, équivalent de la parvovirose du chien, est aussi appelé panleucopénie (P). C'est une pathologie très contagieuse qui entraîne des diarrhées et des vomissements hémorragiques. Le décès de l'animal atteint est fréquent.

Chlamydiose : La chlamydiose, due à la bactérie *Chlamydia psitacci*, entraîne des conjonctivites et des rhinites qui peuvent évoluer vers des pneumonies. Les chatons et les chats en collectivité sont les plus exposés.

Leucose : À ne pas confondre avec le FIV (*Feline Immunodeficiency Virus*) très proche symptomatiquement mais qui n'a pas encore de vaccin, la leucose (FeLV : *Feline Leukemia Virus*) est une pathologie importante chez le chat. Très contagieuse et d'issue souvent fatale, la leucose entraîne une immunodéficience, l'apparition de tumeurs, et de nombreux autres symptômes non spécifiques qui peuvent mettre plusieurs mois voire années avant d'apparaître. Le traitement n'est que symptomatique et ce jusqu'à la fin de vie de l'animal.

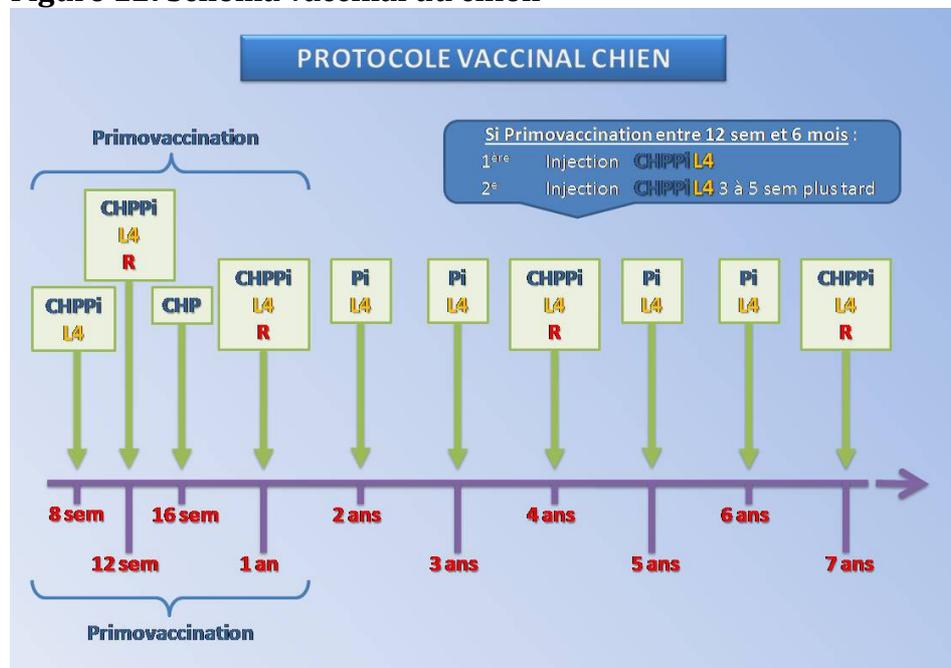
5) Protocole de vaccination

Que ce soit pour le chiot ou le chaton, le protocole de vaccination n'est pas fixe et pourra être adapté par le vétérinaire. Ce protocole peut varier en fonction de :

- L'âge de l'animal,
- L'environnement (présence d'autres animaux),
- Le mode de vie (chasse, voyages,...),
- La vaccination ou non de la mère,
- La situation épidémiologique de la région (zones à risques).

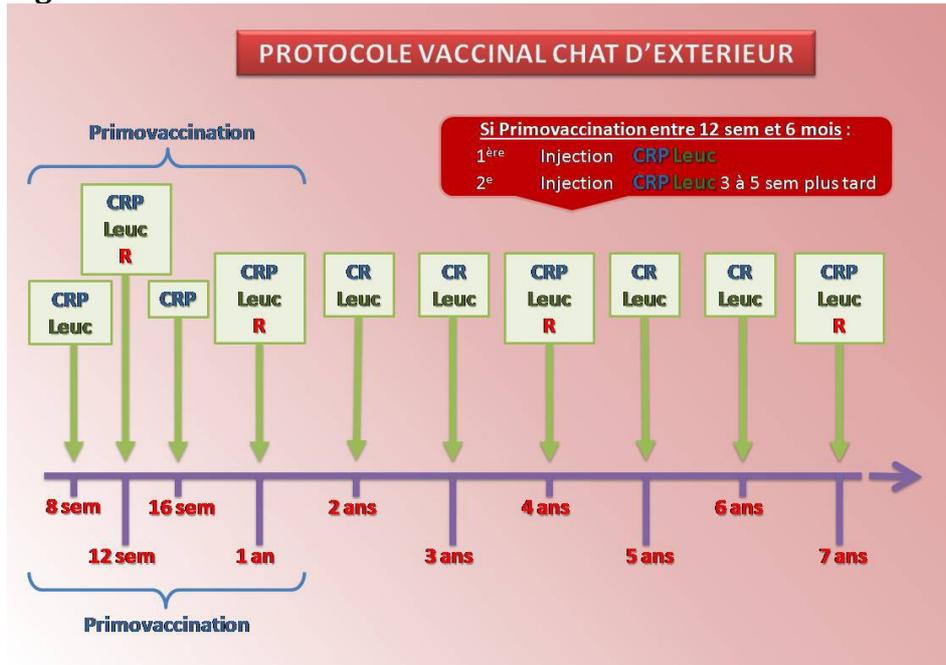
En général, l'éleveur fait réaliser les premiers vaccins du chiot à l'âge de 2 mois, juste avant le sevrage. En effet, à l'âge de 2 mois, le chiot n'est plus protégé par les anticorps de la mère. Le chiot doit recevoir deux injections à un mois d'intervalle (donc à 2 mois et 3 mois). Le premier vaccin étant réalisé lorsque le chiot est encore chez l'éleveur, il incombe donc au nouveau maître de réaliser la deuxième injection (celle de l'âge de 3 mois). La majorité des vaccins suppose de réaliser un rappel vaccinal annuel tout au long de sa vie.

Figure 12: Schéma vaccinal du chien



Source : Clinique vétérinaire Anima-vet <https://anima-vet.fr/actualites-sur-la-vaccination-de-vos-compagnons/>

Figure 13: Schéma vaccinal du chat



Source : Clinique vétérinaire Anima-vet <https://anima-vet.fr/actualites-sur-la-vaccination-de-vos-compagnons/>

V. Les parasites

Arthropodes

- Puces
- Tiques
- Poux
- Cheylétielles
- Gales
- Aoutats
- Demodex
- Moustiques
- Phlébotomes
- Myases
- *Straelensia cynotis*,...

Nématodes (Vers ronds)

- Ascarides (*Toxocara canis*, *Toxocara cati*)
- Trichures (*Trichuris vulpis*)
- Ankylostomes (*Ankylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*)
- *Angiostrongylus vasorum*

Cestodes (Vers plats)

- *Dipylidium caninum*
- Echinocoques (*Echinococcus granulosus* et *Echinococcus multilocularis*)

Parasites transmis par des vecteurs

- Piropasmes ou *Babesia* => Babésiose
- Leishmanies => Leishmaniose
- *Dirofilaria immitis* => Dirofilariose cardio-pulmonaire
- *Dirofilaria repens* => Dirofilariose sous-cutanée
- Trypanosomes (Uniquement Afrique et Amérique)

Champignons

- *Malassezia* (levures)
- Teignes (Dermatophytes)

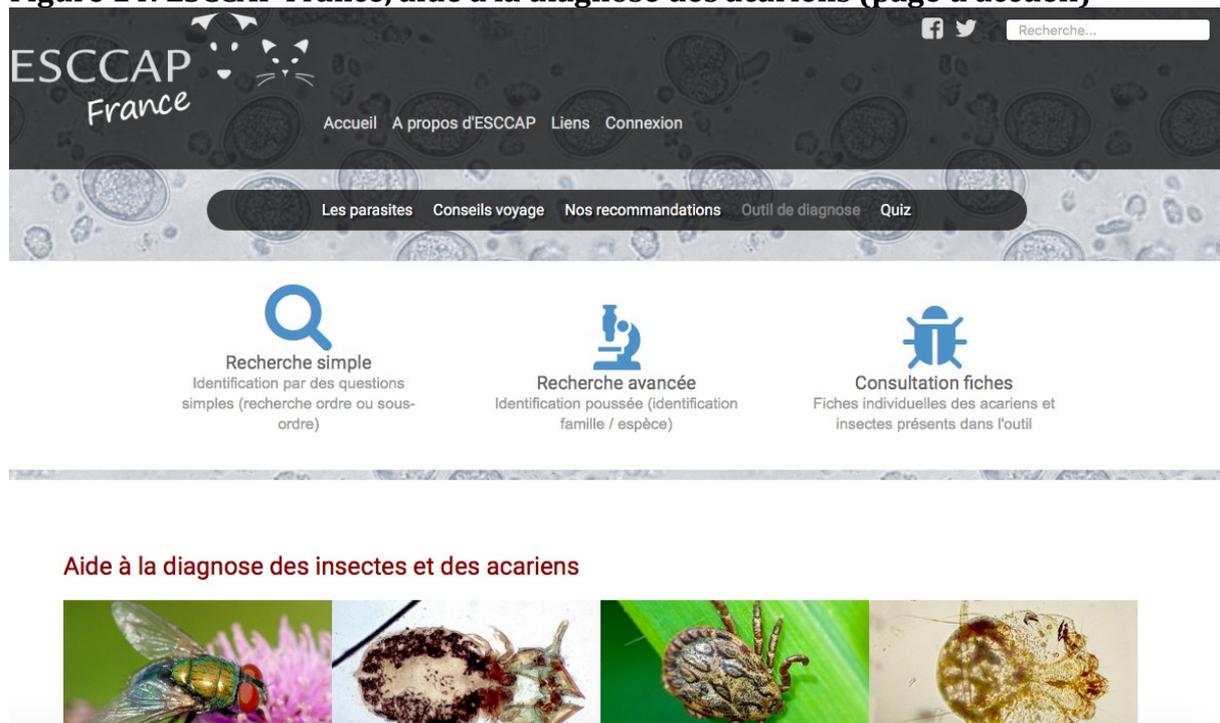
Outils d'aide à la diagnose des parasites (insectes et acariens)

Cet outil a été développé à partir de la thèse de doctorat vétérinaire de Mme Anne-Charlotte Fleurette (DVM). Il s'agit d'un outil informatique accessible sur ordinateur, smartphone ou tablette. Il permet, par une recherche simple ou avancée, d'identifier les parasites (insectes et acariens) de nos animaux de compagnie et plus largement de ceux que nous pouvons rencontrer dans l'environnement. Ainsi, dans le cadre du conseil officinal vétérinaire, nous pouvons accéder à cet outil au comptoir avec le propriétaire de l'animal, ou alors lui recommander le site pour qu'il puisse lui même faire sa diagnose à domicile. Aussi, cet outil est très pratique et accessible pour les professionnels ainsi que pour les particuliers, mais il nécessite une connexion internet.

Nous pouvons y accéder directement à partir du site d'ESCCAP France :

<https://www.esccap.fr/diagnose-insectes-acariens.html>

Figure 14: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (page d'accueil)



Voici la page d'accueil par laquelle nous pouvons accéder rapidement à la recherche simple ou avancée.

Figure 15: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (recherche simple)

Recherche simple

Réinitialiser

Uniquement les parasites d'une espèce ? Non Oui

Par mot-clé	Taille	Nombre de paires de pattes	Nombre de paires d'ailes
Non renseigné Aoûtat Mouche Moustique Pou Puce Tique	Non renseigné Moins d'1 mm Entre 1 mm et 1,5 cm Plus de 1,5 cm	Non renseigné Aucune 2 paires 3 paires 4 paires Plus de 5 paires	Non renseigné Pas d'ailes Une paire Deux paires
	Forme du corps i	Présence d'antennes	
	Non renseigné Ressemble à une puce Ressemble à une tique Ressemble à un pou Ressemble à un ver Autre forme	Non renseigné Non Oui	

Figure 16: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (recherche avancée)

Recherche avancée

Réinitialiser

Taille	Forme du corps i	Nombre de paires de pattes	Nombre de paires d'ailes
Non renseigné Moins de 1 mm De 1 à 15 mm Plus de 15 mm	Non renseigné Type tique Type puce Type pou Vermiforme Autre	Non renseigné Aucune 2 paires 3 paires 4 paires Plus de 4 paires	Non renseigné Aucune Une paire Deux paires
		Présence d'antennes	
		Non renseigné Non Oui	

Cet outil dispose de nombreuses photos et schémas détaillés permettant l'identification des parasites. Il donne également l'accès à des fiches détaillées décrivant précisément chacun de ces parasites. Ces fiches sont accessibles à tous mais s'adresse principalement aux professionnels de santé spécialisés dans le domaine vétérinaire. Un glossaire, lui aussi, complet et détaillé, permet l'explication des termes les plus complexes.

Figure 17: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (glossaire)

Glossaire

Adanal - Anoploure - Arista - Asticot - Brachycère - Capitée - Capitulum - Cerque - Cténidie - Cyclorhapse - Empodium - Epimère - Elytre - Festons - Filiforme - Hypope - Mallophage - Mésostigmate - Métastigmate - Métastrata - Moniliforme - Mouche - Moustique - Nématocère - Orthorhapse - Pectiné - Péritrème - Plaque stigmatique postérieure - Prostigmate - Prostrata - Pulville - Punaise - Rostre - Siphon respiratoire - Solénidion - Stylets vulnérants - Tarsomères

A

A

Adanal

Situé à proximité de l'anus.

Anoploure

Pou piqueur. La tête est plus étroite que le thorax.

Figure 18: ESCCAP France, aide à la diagnose des acariens (schéma explicatif)

Cténidie

Rangée de soies épaissies présente chez certaines puces. Cette structure peut être localisée sur la tête (cténidie céphalique) ou sur le premier segment thoracique (cténidie prothoracique).

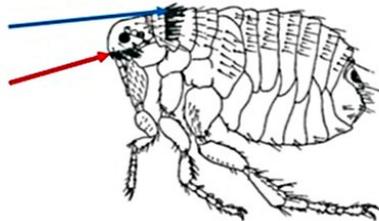
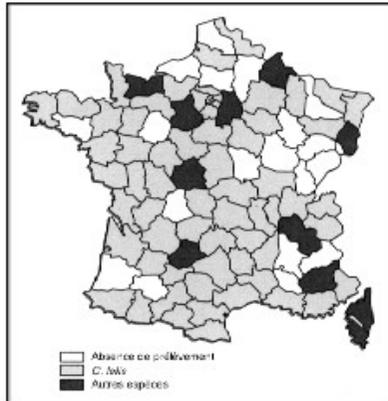


Figure 3: Position des cténidies céphalique (flèche rouge) et prothoracique (flèche bleue) sur une puce (d'après Bussiéras et Chermette).

Fiches : Arthropodes

Répartition géographique :

- **Cosmopolite**
- En France, *Ctenocephalides felis* est la plus répandue, elle infeste à la fois les chiens et les chats (et d'autres animaux).



Mode de contamination :

- Par contact avec un animal contaminé.
- Par l'environnement extérieur (toute l'année sauf en hiver) et intérieur (tapis, moquettes, tissus,...) car grâce au chauffage des habitations, les puces peuvent se développer toute l'année.

Signes/Risques :

- **Douleur** : due à la piqûre donc si l'animal sursaute soudainement et pousse un petit cri, il a peut-être des puces.
- **Prurit** : dû à la salive de la puce, risque de lésions dû au grattage et de surinfection.

Puces

Ctenocephalides felis

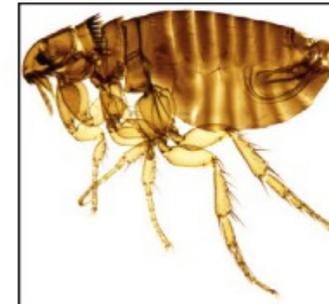
- **Si infestation massive** : Anémie (surtout les animaux jeunes, très âgés ou malades), léthargie, perte de poids, déshydratation,...
- **Allergie** (DAPP : Dermatite par Allergie aux Piqûres de Puce): due à la salive de puce, c'est une des maladies de peau les plus fréquentes chez les chiens et chez les chats. Cela provoque de violentes démangeaisons, avec pertes de poils, pellicules, croûtes, plaies, infections secondaires.
- **Vecteur** : de la maladie des griffes du chat, *Dipylidium caninum*,...

Risque pour l'homme :

- **Piqûres** : provoquant boutons et démangeaisons.
- **Indirect** : si la puce transmet une maladie à l'animal qui est ensuite transmissible à l'homme.

Traitement :

- Choix d'un produit antipuce : fonction de l'espèce, âge, mode de vie, allergie,...
- Traitement acaricide : Imidaclopride, Permethrine, Fipronil.
- Traitement insecticides « systémiques » administrés par voie orale : Nitenpyram, Lufenuron pour traiter la DAPP.
- Traitement symptomatique des épisodes de prurit : glucocorticoïdes (prednisolone ou méthylprednisolone).



Ctenocephalides felis

Conseils associés/Prévention :

- **Traiter tout les animaux de la maison**
- **Ne pas utiliser un produit pour chien sur un chat** sans l'avis de votre vétérinaire ou de votre pharmacien. Certains antipuces pour chien sont mortels pour le chat.
- **Respecter les doses prescrites.**
- **Renouveler le traitement.**
- **Traiter l'environnement** : Penser à laver et traiter le couchage et le matériel de toilette (brosses, peignes, tondeuses). Traiter les tissus et moquettes de la maison avec des produits prévus à cet effet et passer l'aspirateur.

Source carte: M.C. Cadiegues, P. Deloffre, M. Franc, Répartition des espèces de puces rencontrées en France, *Revue Méd. Vét.*, 2000, 151, 5, 447-450. Disponible sur https://www.revmedvet.com/2000/RMV151_447_450.pdf Source photo : Original image by Lorenza Beati and Lance A. Durden, Cat flea, *Ctenocephalides felis*; stacked image of cleared male, Disponible sur <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/ctenocephalides-canis>

- **Description du parasite :**

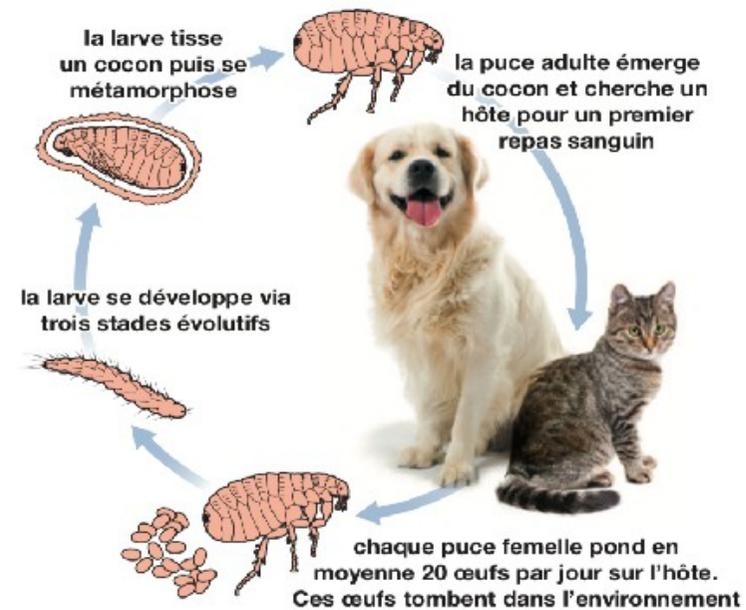
Les puces sont des insectes hématophages qui se rencontrent au stade adulte chez le chien et le chat. Ce sont des parasites fréquents, qui peuvent jouer le rôle de vecteur d'agents pathogènes (notamment *Dipylidium caninum*, *Bartonella* spp,...). Elles mesurent environ 1,5mm (adulte) et sont de couleur brun-noirâtre. Leur corps est aplati latéralement. Elles possèdent 3 paires de pattes très développées qui leur permet de se déplacer en sautant. Elles ne possèdent pas d'ailes.

- **Diagnostic au comptoir :**

Bien souvent au comptoir les animaux ne sont pas présents, si ils le sont nous pouvons nous même faire le diagnostic. Dans le cas contraire il faut faire un recueil des commémoratifs le plus précis possible afin de déterminer si il s'agit réellement de puces et réaliser la prise en charge la plus adaptée.

- **Votre animal se gratte-t-il et présente-t-il des lésions cutanées ?**
- **Avez-vous vu des puces ou des petits grains noirs sur son pelage ? (déjections de puce).**
- **Est-il allergique aux puces ? Se lèche t-il de manière intempestive ? Montre t-il des zones de dépilation ? (signes de DAPP).**
- **Est-il plein de puces ou légèrement infesté ? (risque d'anémie si infestation massive).**
- **A t-il d'autres symptômes ? Changement de comportement ? Altération de l'aspect du pelage ?**
- **Avez-vous d'autres animaux de compagnie ? (risque de contagion).**

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.1 Puces, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaou9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Pelage d'un animal infesté par les puces (visible à l'oeil nu)



Illustration 3: Aspect du pelage lors d'une DAPP (Dermatite par allergie aux piqûres de puces)



Puce (marron)

Déjections de puce (noir)

Illustration 2: Puces (marron) et leurs déjections (noir)

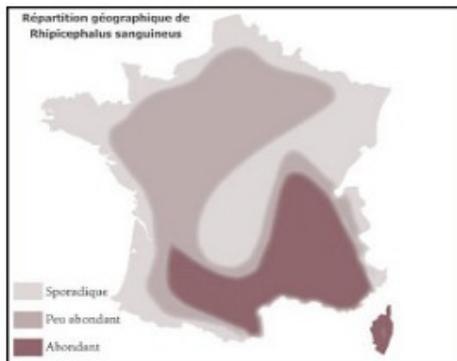
Source illustration 1: https://my.msd-animal-health.be/media/3629/flees_dog_fig3.jpg?width=404&height=325

Source illustration 2 :

Source illustration 3 : <https://www.cabinetvetderm.fr/allergie-piqûre-puce-chien/>

Répartition géographique :

- Les tiques sont présentes sur tout le territoire national mais avec des variations régionales.
- *Rhipicephalus sanguineus* est la plus présente dans le sud-est de la France.

**Mode de contamination :**

- Les infestations par les tiques sont saisonnières (printemps et automne). Cependant dans le sud, la saisonnalité des infestations est moins marquée.
- Bois, hautes herbes, prairies.
- Cas particulier du sud-est de la France : *Rhipicephalus sanguineus* appelée "tique domestique" peut réaliser l'ensemble de son cycle de développement en intérieur. Les chenils et les maisons sont également une source de contamination.

Tiques

Dermacentor reticulatus
Ixodes ricinus
Rhipicephalus sanguineus

Signes/Risques :

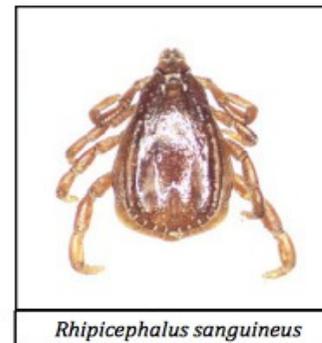
- **Anémie** : si infestation massive.
- **Abcès et Infection** : au point de morsure, parfois due à la « tête » de la tique si on l'a mal retiré.
- **Paralysie transitoire** : due aux toxines sécrétées par les tiques.
- **Vecteur de maladies** : Babésiose (ou Piroplasmose), Borréliose, maladies bactériennes (ehrlichiose et anaplasmoses), hépatozoonose (si ingestion de tiques, rare).

Risque pour l'homme :

- L'Homme peut lui aussi être la proie des tiques et être contaminé par des maladies véhiculées par ces dernières : Maladie de Lyme et autres.

Traitement :

- Retirer soigneusement la tique avec un tire-tique (cf comment utiliser un tire-tique).
- Vérifier que la tête de la tique a bien été enlevée puis désinfecter au point de morsure.
- Surveiller la plaie pendant plusieurs jours et prendre rendez-vous chez le vétérinaire (celui-ci pourra décider de lui prescrire un traitement préventif contre certaines maladies transmises par les tiques).

**Conseils associés/Prévention :**

- La meilleure protection reste le traitement préventif répulsif contre les tiques sous forme de colliers, sprays, pipettes, comprimés anti-tiques (renouveler régulièrement le traitement) imidaclopride, perméthrine, fipronil.
- Éviter les environnements favorables aux tiques : hautes herbes, bois, forêts.
- Inspecter l'animal au retour de la promenade ou de la chasse.
- Pour les tiques « d'intérieur », il faut inspecter et traiter l'environnement.
- Ne jamais utiliser d'huile ou d'alcool pour retirer la tique.
- Éviter d'appuyer sur le corps de la tique, car cela peut favoriser la transmission d'agents pathogènes.

Source carte : https://www.esccap.fr/?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=74

Source photo : <https://www.esccap.fr/60-diagnose/fiches-de-diagnose/246-rhipicephalus-sanguineus.html>

- **Description du parasite :**

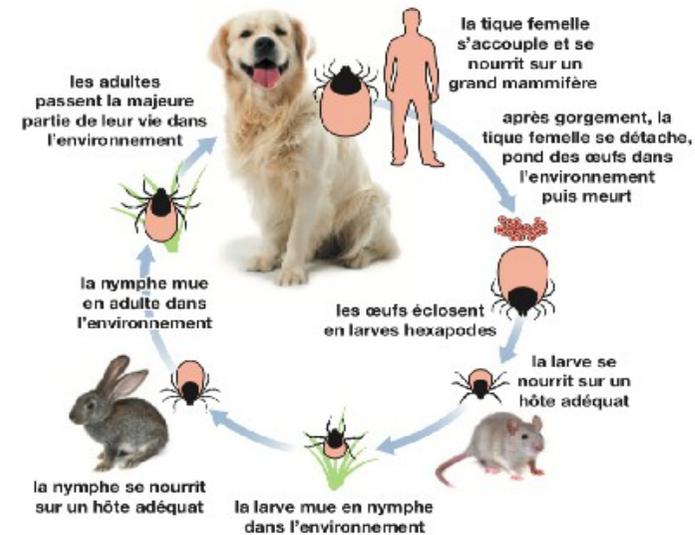
Les tiques sont des parasites hématophages, pouvant infester le chien et le chat. Elles appartiennent aux genres *Ixodes*, *Rhipicephalus* et *Dermacentor*. Ce sont des acariens visibles à l'œil nu, de couleur gris, noir, marron ou rougeâtre. Elles mesurent de quelques millimètres à près d'un centimètre. Les tiques ont un corps ovale, et possèdent 4 paires de grandes pattes au stade d'adulte (seulement 3 paires de pattes chez la larve). Elles sont vectrices de nombreuses maladies notamment la piroplasmose, l'ehrlichiose, la borreliose.

- **Diagnostic au comptoir :**

- **Combien y a-t-il de tiques sur l'animal ? (si infestation massive, risque d'anémie).**
- **Son état général s'est-il détérioré ?**
- **Comment est son appétit ?**
- **Ses urines sont-elles foncées ?**
- **A t-il des symptômes ? Si oui, quels sont-ils ?**

Le diagnostic d'une infestation par les tiques est simple. Ce que l'on va rechercher par le recueil des commémoratifs sont les signes d'une contamination vectorielle (piroplasmose, ehrlichiose, borreliose). Cf fiche piroplasmose.

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.2 Tiques, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaaqu9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Oreille d'un chien infesté de tiques



Illustration 2: Oeil d'un chien infesté de tiques



Illustration 3: Découverte d'une tique sur un animal

Source illustration 1 : <https://www.midilibre.fr/2020/06/10/montpellier-la-spa-deploire-un-pic-dabandons-danimaux,8925838.php>

Source illustration 2 : https://www.esccap.fr/?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=74

Source illustration 3 : <http://citycat.kazeo.com/les-tiques-a120405876>

Répartition géographique :

- *Trichodectes canis*, *Linognathus setosus* et *Felicola subrostratus* sont les espèces présentes en Europe.

Mode de contamination :

- Les poux sont des insectes qui ne peuvent vivre que sur un animal.
- Par contact rapproché avec un animal contaminé.
- Par l'environnement : couchage, matériel de toilettage,...
- Facteurs favorisants : période hivernale, poils longs, déficit immunitaire.

Signes/Risques :

- Infestation par les poux = phtiriose ou phtiriase.
- **Atteinte essentiellement cutanée** : Prurit ++, inflammation cutanée, pellicules, croûtes, alopecie, séborrhées nauséabondes.
- Complications (rare) : surinfections bactériennes, réactions allergiques.
- Anémie : surtout chez l'animal jeune en cas d'infestation massive.
- Modification comportementale : agitation, mauvaise humeur.
- /!\ La découverte de poux chez le chat doit faire rechercher l'existence d'une infection par le virus de l'immunodéficience féline (FIV).

Risque pour l'homme :

- L'Homme ne peut pas attraper les poux du chien et du chat (et inversement).

Poux

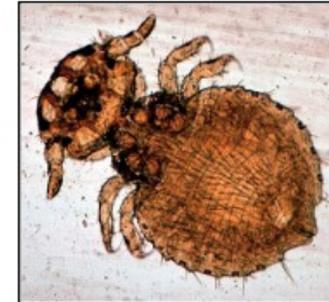
Trichodectes canis → **Pou broyeur du chien**
Linognathus setosus → **Pou piqueur du chien**
Felicola subrostratus → **Pou broyeur du chat**

Traitement:

- Le choix du produit à utiliser se fait selon: l'espèce de l'animal parasité, son âge, son mode de vie, la facilité ou pas de lui appliquer un traitement, l'existence de congénères,...
- Traitement insecticide acaricide : perméthrine, fipronil, ou encore imidaclopride.

Conseils associés/Prévention :

- **Traitez en même temps tous les animaux de la maison** (de la même espèce que l'animal parasité car un chat et un chien ne peuvent pas se contaminer mutuellement).
- **Respecter les doses et les rythmes d'administration** (ne pas oublier de renouveler le traitement si besoin).
- **Ne pas utiliser sur un chat un produit antipoux prévu pour les chiens** sans s'être renseigné avant, car certains produits sont mortels pour les chats.
- **Traiter l'environnement** : Penser à laver et traiter le couchage et le matériel de toilettage (brosses, peignes, tondeuses). Traiter les tissus et moquettes de la maison avec des produits prévus à cet effet et passer l'aspirateur.

*Trichodectes canis*

Source photo: <https://www.esccap.fr/arthropodes/poux-chien-chat.html>

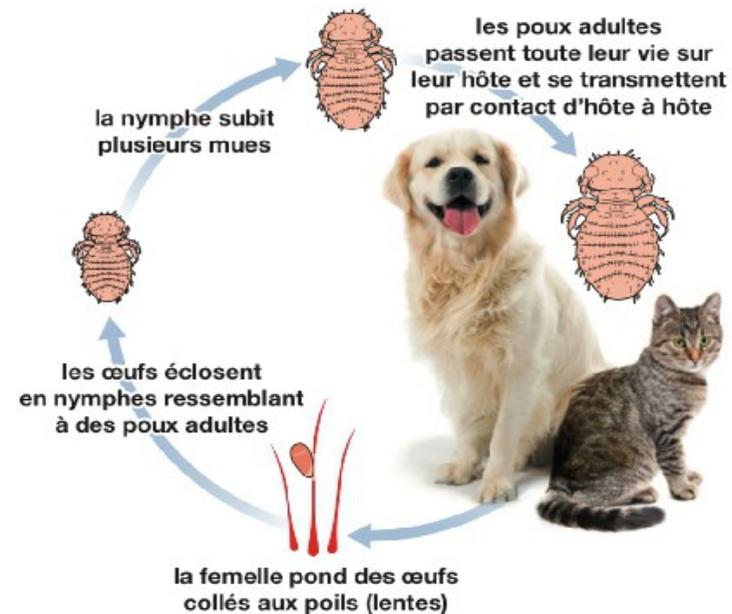
- **Description du parasite :**

Les poux sont des insectes aplatis ventro-dorsalement, mesurant environ 1 à 2 mm. Ils possèdent 3 paires de pattes et sont dépourvus d'ailes. Il existe trois espèces de poux chez l'animal : un pou piqueur (*Linognathus setosus*), un pou broyeur (*Trichodectes canis*) chez le chien et un pou broyeur (*Felicola subrostratus*) chez le chat.

- **Diagnostic au comptoir :**

- Votre animal est-il un chien ou un chat ?
(si c'est un chat, l'infestation par des poux peut être le signe d'une infection par le virus d'immunodéficience féline (FIV))
- Quel âge à votre animal ? (si jeune chaton ou chiot, risque d'anémie)
- Votre animal se gratte-il ?
- A t-il d'autres symptômes ?
- Avez vous remarqué des pèlicules, croûtes, inflammation au niveau de sa peau ?
- Comment est l'aspect du poil ? Gras ? Nauséabond ?
- Avez-vous inspecté et identifié des parasites dans son pelage ?
- Avez-vous remarqué des changements dans son humeur ou son comportement ?

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.3 Poux piqueurs et broyeurs, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaaqu9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Taille et aspect d'un pou adulte



Illustration 3: Pelage d'un animal infesté par les poux



Illustration 2: Infestation massive d'un animal par les poux (aspect du pelage: pellicules, croûtes,...)

Source illustration 1: <https://www.esccap.fr/recherche-avancee/hyalomma-sp.html#pou>

Source illustration 2 : <https://conseilsveterinaire.com/mon-chien-atteint-de-poux-peut-il-contaminer-mon-enfant/>

Source illustration 3 : <https://www.esccap.fr/recherche-avancee/hyalomma-sp.html#pou>

Répartition géographique :

- Toute l'Europe.

Mode de contamination :

- Milieu extérieur : si les conditions sont favorables (chaleur et humidité).
- Contact direct d'un animal à un autre.
- Par l'intermédiaire d'objets (brosses, couchage, etc.).
- Dans les collectivités (animaleries, chenils, élevages...).

Signes/Risques :

- Infestation par les cheylétielles = cheylétiellose.
- **Dermatite** avec un **squamosis** (Ce squamosis est très évocateur de cheylétiellose) sur l'ensemble du corps (Zone dorsale +++).
- **Parfois prurit** (pouvant entraîner des lésions de grattage avec rougeurs, croûtes et surinfection bactérienne).
- /!\ Méfiance chez le chiot car le squamosis peut faire penser à des « croutes de lait » alors qu'il s'agit en fait de cheylétiellose.

Risque pour l'homme :

- Par contact avec un animal ou un environnement contaminé, les cheylétielles peuvent gagner la peau humaine et être à l'origine de rougeurs, de boutons et de démangeaisons.
- Cependant, ces parasites ne peuvent pas survivre sur l'Homme. En cas de contamination humaine, le traitement des animaux et de l'environnement suffit.

Cheylétielles

Cheyletiella yasguri → **Cheylétielle du chien**

C. blakei → **Cheylétielle du chat**

Traitement :

- Il n'existe pas d'antiparasitaire spécifiquement élaboré pour lutter contre les cheylétielles.
- Cependant, certains **acaricides topiques** sont efficaces (sélamectine, éprinomectine, moxidectine ou fipronil).
- L'**administration systémique de milbémécine oxime** est aussi très efficace contre les cheylétielles.

Conseils associés/Prévention :

- Traiter tous les animaux de la maison.
- Penser à renouveler le traitement si besoin.
- Traiter l'environnement sans oublier le couchage et les accessoires de l'animal puis passage soigneux de l'aspirateur.



Cheyletiella yasguri

Source photo: http://www.cliniqueduchenet.fr/veterinaire-milly-la-foret-chenet-dermatologie-dietetique_1165.aspx?me=257

• **Description du parasite :**

Les cheyletielles sont des acariens pouvant infester le chien (*Cheyletiella yasguri*) et le chat (*Cheyletiella blakei*). Ces parasites mesurent entre 390 et 450 µm pour la femelle et entre 260 et 320 µm pour le mâle. Leur corps est de forme ovale. Il est divisé en deux par un sillon transversal. L'adulte possède quatre grandes paires de pattes se terminant chacune par deux griffes et deux peignes. Ses deux grands pédipalpes se terminent par un crochet. Il est de couleur jaunâtre. Ici la description précise du parasite prend tout son sens car il peut être facilement identifié à l'aide d'un microscope.

• **Diagnostic au comptoir :**

En théorie, nous pourrions facilement identifier ces parasites à l'officine. Cependant nous ne possédons pas le matériel nécessaire. Cette tâche ne fait pas partie de nos attributions. La présence de cheyletielles peut être observée par :

- ➔ Scotch-test (application de ruban adhésif sur la zone contaminée puis observation au microscope).
- ➔ Brossage de l'animal et récolte des débris cutanés puis observation au microscope.
- ➔ Examen coproscopique. En effet, l'animal peut ingérer le parasite en se toilettant et les rejeter dans ses selles. Il peut ainsi le mettre en évidence par examen coproscopique.

La cheyletiellose peut être mise en évidence chez l'animal de manière indirecte car ce dernier peut contaminer son propriétaire si celui-ci à des contacts rapprochés avec lui (câlins, prendre dans les bras, animal qui dort dans le lit,...). Ainsi, si une personne se présente à l'officine avec des papules, pustules ou croûtes sur les bras, le ventre, les cuisses et le tronc avec un prurit intense, on peut soupçonner une cheyletiellose chez l'animal et orienter le propriétaire vers un vétérinaire pour confirmer la présence de ce parasite et effectuer la prise en charge nécessaire. Le traitement de l'animal est généralement suffisant pour voir disparaître les lésions chez la personne contaminée.

Recueil d'informations :

- **Votre animal se gratte t-il ?** (prurit souvent absent sauf en cas d'hypersensibilité)
- **Se toilette t-il de manière intempestive ?**
- **Avez vous observé son pelage ? Quelles zones sont infestées ?** (caractéristique de la cheyletiellose : **Zone dorsale** infesté +++) **A t-il d'autres signes ?** (lésions, rougeurs, croûtes, signes d'infections,...)
- **Présente t-il des squames au niveau de la peau ?** (Le **squamosis** est caractéristique de la cheyletiellose)

• **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.5 Acarien du genre *Cheyletiella*, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaaqu9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Squamous observé lors de cheyletiellose chez l'animal



Illustration 2: Observation au microscope d'un oeuf et d'une cheyletielle adulte



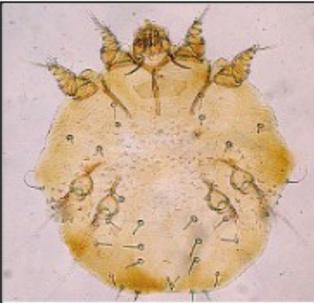
Illustration 3: Aspect des lésions de la cheyletiellose chez l'homme



Illustration 4: Aspect des lésions de cheyletiellose humaine (vu de près)

Source illustration 1,2 et 3: <https://www.cabinetvetderm.fr/cheyletiellose-chien-chat/>

Source illustration 4: <https://www.cabinetvetderm.fr/dermatose-chien/>

<p>Répartition géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Notoedres cati</i> disparu en France donc gale notoédrique rarissime. • Les gales sont présentes dans toute l'Europe. <p>Mode de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gale du corps (<i>Sarcoptes scabiei</i>) : La transmission de la gale d'un individu à l'autre se fait par contact direct, de peau à peau, ou par l'intermédiaire d'objets souillés (literie, coussins, couchage, brosses...). Les parasites survivent assez peu de temps dans le milieu extérieur : 2 jours environ, si les conditions sont favorables (température basse et humidité élevée). <p>Signes/Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gale sarcoptique : <ul style="list-style-type: none"> ○ Aspect de « Chien galeux » : atteinte du bord des oreilles, coudes et jarrets avec perte de poils, formation de pellicules et de croûtes, Prurit +++. ○ Forme discrète : uniquement présence de quelques pellicules. ○ Forme grave : extension des symptômes physiques à l'ensemble du corps avec abattement et amaigrissement. • Gale des oreilles : <ul style="list-style-type: none"> ○ Cause fréquente d'otites. ○ Enduit brun foncé (sécrétions) dans l'oreille accompagné de prurit. ○ Auto-mutilation plus ou moins grave due au grattage. 	<p style="text-align: center;">Gales</p> <p><i>Sarcoptes scabiei</i> variété <i>canis</i> → Gale du chien (gale sarcoptique) <i>Notoedres cati</i> → Gale du chat (gale notoédrique) <i>Otodectes cynotis</i> → Gale des oreilles (otacariose ou otodectose)</p> <p>Risque pour l'homme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les gales du corps des animaux peuvent parfois être transmises d'une espèce à l'autre, homme y compris. • Papules rougeâtres, se développant sur les zones qui ont été en contact avec l'animal, avec démangeaisons qui s'accroissent le soir. <p>Traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gale sarcoptique : Traitement acaricide systémique. • Gale des oreilles : nettoyage minutieux de l'oreille puis instillation de gouttes auriculaires acaricides. <p>Conseils associés/Prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gales => Contagieuses +++. • Si suspicion de gale chez l'animal : <ul style="list-style-type: none"> ○ L'emmener rapidement chez le vétérinaire, ○ Éviter tout contact physique avec l'animal, ○ L'isoler des autres animaux, le traiter et traiter les animaux avec lesquels il a été en contact ; ○ Ne pas le laisser dormir dans le lit (canapé etc.). • Renouvellement du traitement si nécessaire. • Traiter l'environnement. 	 <p style="text-align: center;"><i>Sarcoptes scabiei</i> variété <i>canis</i></p>
--	--	--

Source photo: <https://www.esccap.fr/arthropodes/gale-sarcoptique-et-notoedrique.html> (photo de Alan R. Walker)

- **Description du parasite :**

La gale du corps du chien (*Sarcoptes scabiei*) est un acarien pouvant mesurer de 200 à 250 µm pour le mâle et de 350 à 500 µm pour la femelle. Elle est présente dans la couche cornée de l'épiderme de l'animal mais aussi à la surface de la peau. Son corps est de forme ovale. L'adulte possède 4 paires de pattes courtes. La description précise de ce parasite est inutile pour un diagnostic à l'officine car ce parasite est invisible à l'œil nu. *Sarcoptes scabiei* parasite le chien mais également l'homme. L'infestation par *Sarcoptes scabiei* s'appelle la gale sarcoptique.

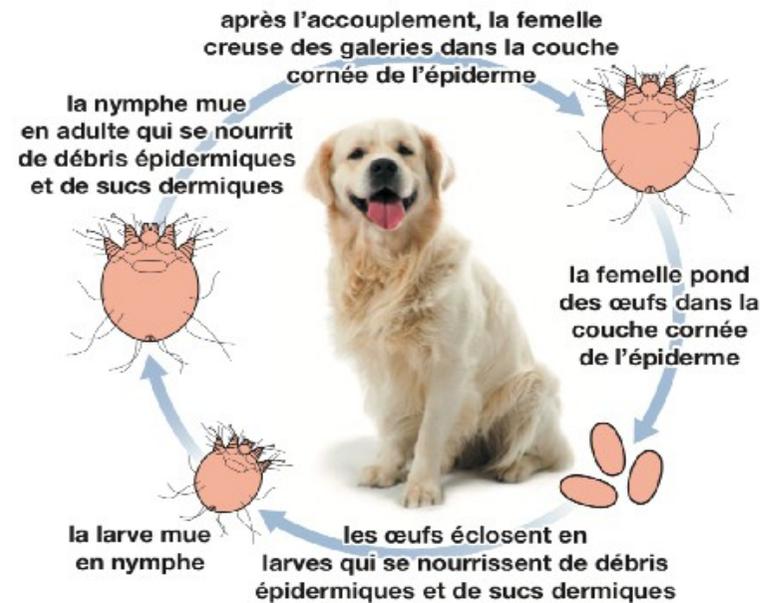
- **Diagnostic au comptoir :**

Pour le diagnostic au comptoir, on peut observer l'aspect du chien (directement ou sur photo). Si il s'agit de la gale sarcoptique, le chien à un aspect dit de chien « galeux ». Si nous n'avons ni le chien ni de photos, il reste l'interrogatoire.

Recueil d'informations :

- Quel est l'aspect général du chien ?
- Quels sont les parties de son corps qui sont atteintes ? Coude, jarrets, bords des oreilles ?
- Avez-vous constaté une perte de poils ? Des croûtes ? Des péllicules ?
- Votre animal se gratte-t-il ? Beaucoup ?
- Est-il abattu en ce moment ? Mange t-il correctement ? A t-il maigrit ?

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.5b *Sarcoptes scabiei*, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaou9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1 : Gale sarcoptique chez le chien : localisation classique (coudes, jarrets, poitrail, ventre)



Illustration 2 : Gale sarcoptique : aspect de chien "galeux"



Illustration 3 : Gale sarcoptique étendue à la tête avec atteinte des oreilles et de la truffe



Illustration 4 : Gale sarcoptique : aspect des lésions chez l'homme

Source illustration 1 : <https://www.fregis.com/infos-sante/gale-sarcoptique-chez-chien/>

Source illustration 2 : <https://www.cabinetvetderm.fr/la-gale-sarcoptique-du-chien/>

Source illustration 3 : <https://www.monvt.eu/maladies-de-la-peau/affections-parasitaires-de-la-peau/gale-sarcoptique-sarcoptes-scabiei-chien/>

Source illustration 4 : <https://www.mpedia.fr/art-gale/>

- **Description du parasite :**

La gale des oreilles du chien et du chat (*Otodectes cynotis*) est un acarien pouvant mesurer de 350 à 380 µm pour le mâle et de 460 à 530 µm pour la femelle. Cette gale parasite le conduit auditif externe des animaux infestés. On la trouve chez le chien et le chat mais également chez les furets. Son corps est de forme ovale. L'adulte possède 4 paires de pattes courtes. La description précise de ce parasite est inutile pour un diagnostic à l'officine car ce parasite est invisible à l'oeil nu. L'infestation par *Otodectes cynotis* s'appelle l'otacariose.

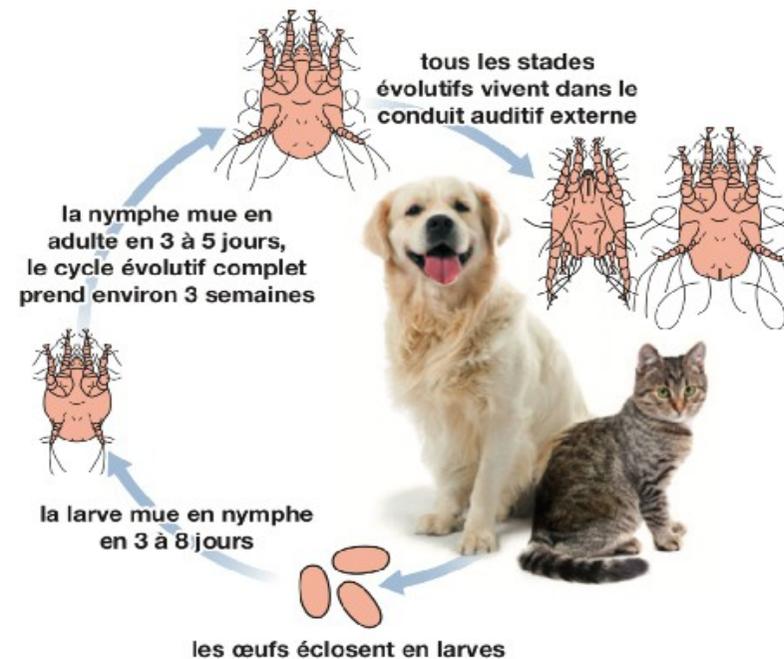
- **Diagnostic au comptoir :**

Si l'animal est présent on peut observer nous même les oreilles de l'animal. Une otacariose est souvent découverte au moment d'une consultation pour une otite. La présence de l'enduit brun-foncé est assez caractéristique et facilement visible mais faut-il encore pouvoir manipuler les oreilles de l'animal qui sont souvent très douloureuses. L'opération étant risquée, on évitera de manipuler l'animal à l'officine pour éviter d'être griffé ou mordu. On pourra par un simple interrogatoire orienter le diagnostic et ainsi conduire le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire. Ce dernier pourra alors confirmer le diagnostic par simple prélèvement avec un coton-tige et observation microscopique de l'enduit afin de mettre en évidence *Otodectes cynotis*.

Recueil d'informations :

- **Avez-vous constaté la présence d'un enduit brun foncé dans les oreilles de votre animal ?**
- **Ses oreilles sont-elles sensibles au toucher ? Avez-vous l'impression qu'il a mal aux oreilles ?**
- **Se gratte-t-il les oreilles ? Avez vous remarquer des lésions au niveau de ses oreilles dues au grattage ? Y a-t-il des signes d'infection ?**

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.5d *Otodectes cynotis*, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaou9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Otacariose : Présence de l'enduit brun-foncé dans l'oreille d'un chat



Illustration 2: Otacariose : lésions de grattage au niveau des oreilles d'un chat



Illustration 3: Otacariose : Prélèvement de l'enduit brun-foncé dans l'oreille d'un chien



Illustration 4: Otacariose : Observation microscopique de l'enduit brun-foncé et mise en évidence du parasite

Source illustration 1 : <https://chuv.umontreal.ca/le-chuv/hopital-des-animaux-de-compagnie/ressources/les-mites-doreilles-otacariose/>

Source illustration 2 : <https://blog-photos-chats-du-bocage.blogspot.com/2015/10/?m=0>

Source illustration 3 : <https://www.cliniqueveterinairedemers-lemyre.com/parasites>

Source illustration 4 : <http://www.veterinaire-armonia.com/article-veterinaire-112-1-la-gale-auriculaire>

Répartition géographique :

- Tout le territoire français : vit dans les hautes herbes, jardins, prairies, champs,...

Mode de contamination :

- Entre juillet et octobre : œufs dans des matières végétales en décomposition, larves actives en conditions sèches, ensoleillées, à une température supérieure à 16°C.
- Les larves grimpent sur les végétaux où elles attendent le passage d'un hôte.
- Il n'y a aucune transmission d'un animal à l'autre.

Signes/Risques :

- **Trombiculose.**
- **Lésions cutanées :** sur la face, les pavillons auriculaires, les espaces interdigitaux ou le ventre.
- **Lésions prurigineuses +++.**
- **Risque de surinfection** à cause des lésions de grattage.
- Si infestations répétées : on peut observer des réactions sévères d'hypersensibilité.

Risque pour l'homme :

- L'homme peut également être piquer par des aoûtats. Il n'y a pas de conséquence grave en revanche, les piqûres provoquent un prurit modéré à sévère fortement désagréable.

Aoûtats*Neotrombicula autumnalis***Traitement :**

- **Insecticides acaricides par voie cutanée :** Spot-on, shampooing ou sprays contenant une solution pour application cutanée.

Conseils associés/Prévention :

- Respecter les doses indiquées.
- Si on possède un chat, bien se renseigner sur l'insecticide que l'on va utiliser (ex : la perméthrine peut être mortelle pour le chat).
- Protéger son chien, lors de sorties, avec des insecticides appropriés.
- Pour les animaux vivants en extérieur, tondre régulièrement la pelouse et évacuer les herbes humides (pour éviter la prolifération du parasite).
- En période estivale à risque, éviter de se promener dans les hautes herbes avec notre animal.

*Neotrombicula autumnalis*

Source photo: <https://www.vetstream.com/treat/felis/bug/neotrombicula-autumnalis>

- **Description du parasite :**

Les aoûtats (*Neotrombicula autumnalis*) sont des acariens mesurant environ 1mm. Leur corps est de forme ovale et de couleur brun-rouge. Ils possèdent 4 grandes paires de pattes. Ils sont visibles à l'oeil nu et facilement reconnaissable. Chez l'homme et les animaux domestiques (chien, chat), leurs larves sont responsables de l'érythème automnal (prurit lorsqu'on est dans le jardin entre août et octobre).

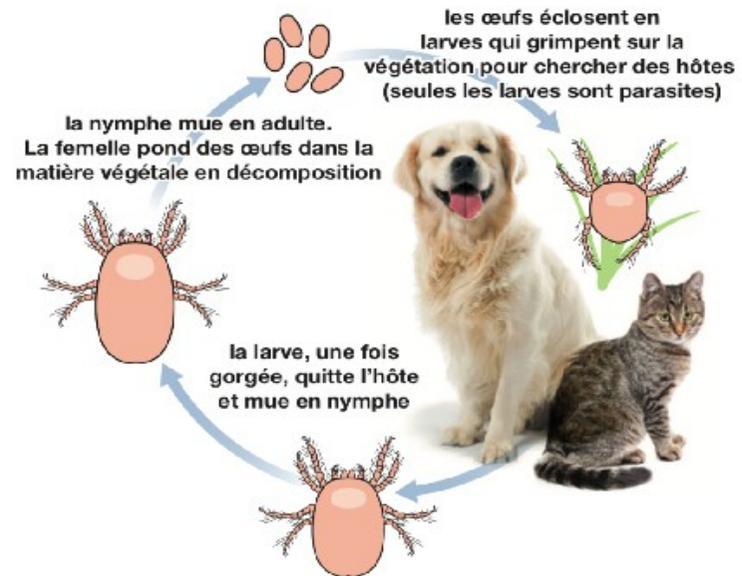
- **Diagnostic au comptoir :**

La période de l'année (entre août et octobre) combinée au fait que l'animal ait accès à l'extérieur ainsi que l'aspect et la localisation des lésions peuvent orienter le diagnostic. Le vétérinaire pourra confirmer ce diagnostic par observation d'un simple raclage cutané ou encore par un examen histologique des nodules pour révéler la présence de larves de trombiculidés.

Recueil d'informations :

- **Avez-vous un jardin ? Votre animal y a-t-il accès ? (d'une manière générale les animaux ont souvent accès à l'extérieur).**
- **Votre animal présente-t-il des lésions au niveau de la face, des oreilles, des pattes, du ventre ?**
- **Votre animal se gratte-t-il ?**
- **De quel couleur sont les lésions ? (on peut voir clairement une coloration orange au niveau des lésions dues aux larves qui sont de couleur orange vif).**

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.5f Larves d'acariens Trombiculidés, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaou9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Trombiculose : aspect des lésions sur la face d'un chien



Illustration 2 : Trombiculose : zoom sur les lésions dues à Trombicula autumnalis



Illustration 3: Trombiculose : aspect des lésions sur les pattes d'un chat



Illustration 4: Trombiculose : aspect des lésions sur l'homme

Source illustration 1: <https://www.monvt.eu/maladies-de-la-peau/affections-parasitaires-de-la-peau/aoutat-trombiculose-neotrombicula-autumnalis/> (Dr Luc Beco)

Source illustration 2: <https://www.vetorostrenen.com/parasites-chiens-chats/>

Source illustration 3: <https://pro.dermavet.fr/cas-de-trombiculose-hivernale/>

Source illustration 4: <https://www.pennybio.com/content/215-les-aoutats> (Jérôme Z)

Répartition géographique :

- Toute l'Europe.

Mode de contamination :

- Le demodex est un parasite opportuniste qui vit et se développe dans les follicules pileux.
- Contamination des animaux ayant peu de défenses immunitaires (nouveau-né, adulte présentant une déficience des défenses immunitaires).
- La démodécie ne se développe que chez les animaux fragiles.

Signes/Risques :**Démodicose du chien :**

- La plupart des chiens sont porteurs sains de *Demodex* (commensale opportuniste).
- **Forme bénigne** (la plus fréquente) : localisée, zones dépilées recouvertes de pellicules, pouvant apparaître sur l'ensemble du corps dont parfois le pourtour des yeux, donnant un aspect "en lunettes" (/!\ non caractéristique).
- **Forme grave** : les lésions cutanées se multiplient ou s'étendent à l'ensemble du corps, formation de croûtes et pustules, avec parfois une surinfection bactérienne => A terme : Atteinte de l'état général avec abattement, amaigrissement, insuffisance rénale, septicémie puis risque de décès de l'animal.
- **Démodicose des pattes** (pododémodicose) : Développement de demodex dans les follicules pileux entre les doigts entraînant la formation de fistules et abcès douloureux et invalidants.

Demodex*Demodex canis* → **Démodicose du chien***Demodex cati, D. gatoi* → **Démodicose du chat****Démodicose du chat :**

- **Forme bénigne et forme grave** : Idem chien.
- **Forme extensive** : Rougeurs et léchage intensif.

Risque pour l'homme :

- La démodécie existe chez l'homme mais le responsable est *Demodex folliculorum*. Il n'existe pas de contamination croisée (ni entre espèces animales différentes ni entre un animal et l'homme) : ainsi un chien ou un chat atteint de démodécie ne peut pas la transmettre à son propriétaire.

Traitement :

- Traitement au cas par cas :
 - Démodicose localisée : pas de traitement systématique sauf si les lésions sont nombreuses ou tendent à augmenter. Dans ce cas on met en place un traitement pour éviter l'évolution vers une forme plus grave.
 - Démodicose suppurée ou pyodémodicose: Traitement systématique en tenant compte de l'infection bactérienne secondaire et en recherchant la cause du déficit immunitaire à l'origine de l'extension de la maladie (pour également la prendre en charge). Traitement acaricide + antibiothérapie

*Demodex canis***Conseils associés/Prévention :**

- Pour prévenir la démodécie canine, il est recommandé de stériliser (ou de retirer de la reproduction) les chiens atteints de démodécie généralisée ou dont la descendance a été atteinte.
- Combattre les facteurs favorisants : mauvaises méthodes d'élevage, alimentation inappropriée, infestation par des parasites digestifs, maladies débilitantes,...

Source photo: <https://www.esccap.fr/arthropodes/demodécie-demodex.html>

- **Description du parasite :**

Les demodex (Demodex canis, Demodex cati,...) sont des acariens mesurant entre 100 et 360 µm. Leur corps est de forme allongé dit vermiforme. Ils possèdent 4 paires de pattes. Ils sont invisibles à l'oeil nu. Ils provoquent la démodicie.

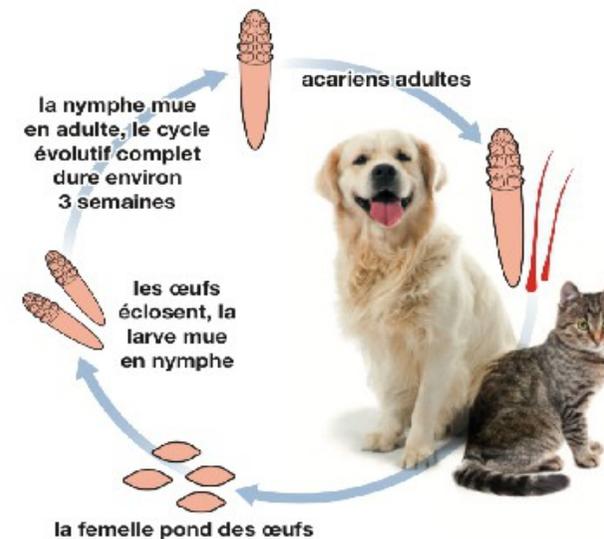
- **Diagnostic au comptoir :**

A l'officine, il sera compliqué d'orienter le diagnostic car la plupart des animaux sont porteurs sains de la démodicie. De plus, le demodex est invisible à l'oeil nu. Enfin, les signes cliniques sont peu spécifiques et non caractéristiques.

Recueil d'informations :

- **Votre animal présente t-il des zones de dépilation ? Où sont-elles localisées ? (on cherche à savoir si il s'agit d'une forme bénigne ou d'une forme grave ; on cherche également à savoir s'il y a une dépilation en forme de lunettes. Cette dernière permet d'orienter le diagnostic même si ce signe n'est pas caractéristique).**
- **Votre animal a t-il une santé fragile ? Votre animal à t-il un déficit immunitaire à votre connaissance ? (un animal en bonne santé n'aura pas de signe clinique et sera porteur sain).**
- **De quels types sont les lésions ? Pellicules, croûtes, pustules, nodules ? Y a t-il des signes d'infection ?**
- **Quel est son état général ? Le trouvez-vous fatigué en ce moment ?**
- **Comment mange t-il ? Le trouvez-vous amaigrit ?**
- **Quel est l'état de ses pattes ? (on cherche à savoir si il y a une pododémodicie).**

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.5a Acariens du genre Demodex, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.esccap.org/uploads/docs/iuaaqu9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Démodécie localisée : zone de dépilation en plaque sur le corps



Illustration 2: Démodécie localisée : zones de dépilation en plaques sur la face



Illustration 3: Démodécie généralisée compliquée par une infection bactérienne (ici, pustules sur le ventre d'un chien)

Source illustration 1 : <https://www.toutoupourlechien.com/demodécie-chien.html>

Source illustration 2 : http://www.cliniqueveterinairecalvisson.com/vetup_freepage.php?freepageId=52 (© Copyright photos: SCP Vétérinaires Beaufils, Jumelle, Jannot, Lorant)

Source illustration 3 : <https://www.toutoupourlechien.com/demodécie-chien.html>



Illustration 4: Démodécie localisée : aspect "en lunette" de la dépilation autour des yeux d'un chien



Illustration 5: Démodécie généralisée chez le chat



Illustration 6: Pododémodicie



Illustration 7: Démodécie généralisée chez le chien

Source illustration 4: <https://www.esccap.fr/arthropodes/demodécie-demodex.html> (C. Lebis)

Source illustration 5 : <http://alizarine.vetagro-sup.fr/dp-chat/parasites/maldem.html> (D.N.Carlotti)

Source illustration 6 : <https://www.cabinetvetderm.fr/démodicie-chien/>

Source illustration 7 : <https://www.chien.com/sante-du-chien-56/les-maladies-du-chien-et-leurs-symptomes-56002.php>

<p>Répartition géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Culex</i>, <i>Anopheles</i>, <i>Aedes</i> : Espèces les plus répandus en Europe. • <i>Aedes albopictus</i> : Originaire des tropiques. Il a été signalé dans 12 pays européens dont la France (Sud de la France +++). <p>Mode de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proximité d'un point d'eau (humidité), chaleur. • Saisons : Printemps, été. • Les moustiques piquent préférentiellement le soir à partir de 18h (nocturne). <p>Signes/Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Douleur : due à la pique. • Prurit : due à la salive. • Dermatite : par hypersensibilité due à la pique. • Vecteur : de <i>Dirofilaria immitis</i>, <i>D. repens</i>, virus et autres agents pathogènes. <p>Risque pour l'homme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les humains sont également la cible des moustiques et risquent également d'être contaminés par des maladies dont ce dernier est vecteur (rare en France). 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Moustiques <i>Culex</i> <i>Anopheles</i> <i>Aedes</i></p> </div> <p>Traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il n'existe pas de traitement spécifique des piqûres de moustiques. Il faut désinfecter la piqûre pour éviter l'infection et mettre une crème pour éviter les démangeaisons. Le plus gros risque est la transmission de parasites ou de maladies. Or on ne peut pas savoir si un moustique a transmis une maladie ou un parasite à notre animal. C'est pourquoi le meilleur traitement reste la prévention. <p>Conseils associés/Prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Répulsifs cutanés pour prévenir les piqûres de moustiques. • Utilisation de moustiquaires pour empêcher l'entrée des moustiques dans les habitations. • Limiter l'exposition pendant les heures et dans les endroits où les moustiques sont les plus actifs. • Éliminer les récipients ou zones d'eau stagnante qui sont des gîtes larvaires (pot de fleur, gamelle d'eau,...). • Traiter l'environnement avec des répulsifs et/ou insecticides (diffuseurs électriques, huiles essentielles, spirales,...). • Si malgré toutes ces précautions notre animal se fait piquer, désinfectez sans attendre et surveillez l'évolution de la pique. 	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <p><i>Aedes albopictus</i></p> </div>
---	--	--

Source photo: <https://www.haute-savoie.gouv.fr/content/download/33849/199602/file/20200817+DP+Moustique+tigre.pdf>

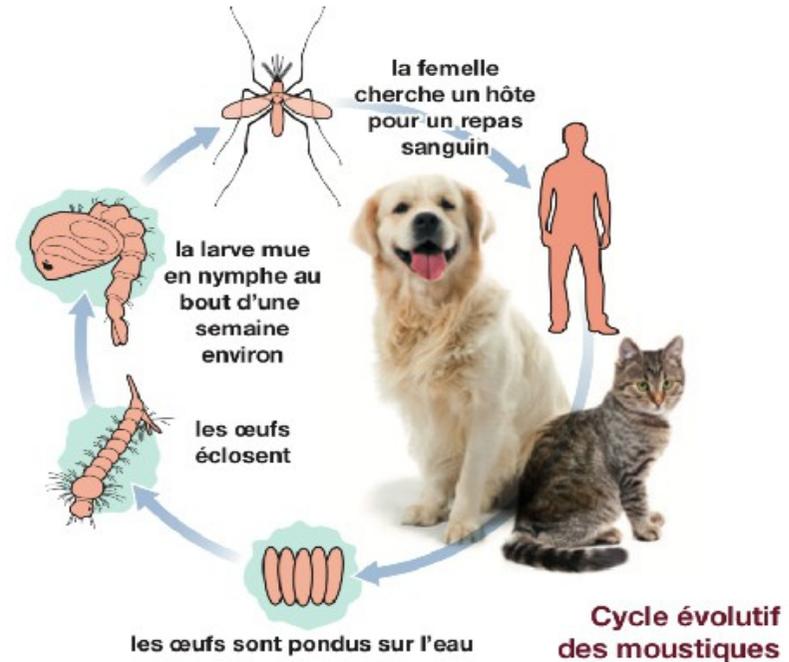
• **Description du parasite :**

Les moustiques (*Aedes*, *Anopheles* et *Culex*) sont des diptères. Chez ces insectes piqueurs, seule la femelle est hémaphage et mesure entre 5 et 20 mm (contre 1 à 10mm chez la larve). Leur corps est élancé et possède 3 paires de pattes ainsi qu'une paire d'ailes longues et étroites. Ils ont aussi une trompe et des antennes. Ils sont visibles à l'oeil nu et facilement reconnaissable. Leur piqûre est plus ou moins douloureuse et irritante voire à l'origine d'une réaction allergique. Ils piquent les hommes et également les animaux et sont à l'origine de la transmission de nombreuses maladies et parasites (dont *Dirofilaria immitis* par exemple).

• **Diagnostic au comptoir :**

En ce qui concerne les piqûres de moustiques, il n'y a pas réellement de diagnostic. En effet, il s'agit surtout d'informer sur les risques de celles-ci et de balayer les idées reçues. Ici, on va surtout parler de prévention pour éviter les piqûres mais surtout la transmission de pathogènes potentiellement mortels. On peut protéger l'animal avec un simple collier antiparasitaire ou encore en évitant les points d'eau stagnante. Attention, les animaux à poils longs ne sont pas protégés des piqûres, bien au contraire.

• **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.4 Phlébotomes et Moustiques, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.escap.org/uploads/docs/iuaou9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf



Illustration 1: Moustique du genre Anopheles



Illustration 2: Moustique du genre Culex



Illustration 3: Moustique du genre Aedes (ici Aedes albopictus : le moustique tigre)

Source illustration 1: <https://www.esccap.fr/recherche-simple/anopheles-sp.html>

Source illustration 2 : <https://www.esccap.fr/recherche-avancee/culex-sp.html>

Source illustration 3 : <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/le-moustique-tigre-vecteur-de-maladies>

Répartition géographique :

- Région méditerranéenne : *P. perniciosus*, *P. ariasi*, *P. perfiliewi*, *P. neglectus*, *P. tobbi* et *P. langerosi*

Mode de contamination :

- Les phlébotomes piquent la nuit.
- Période à risque : d'avril à novembre.
- Climat chaud et humide.
- La journée, ils restent au repos dans des endroits sombres, frais et humides tels que fissures, trous des murs de pierre, caves ou bâtiments d'élevage.
- Ils se développent dans des sols riches en matières organiques.

Signes/Risques :

- **Rôle pathogène direct** : Sensibilisation due à la piqure avec des réactions cutanées, prurit pouvant entraîner des surinfections bactériennes dues au grattage.
- **Rôle pathogène indirect** par transmission vectorielle de *Leishmania infantum* entraînant la Leishmaniose.

Risque pour l'homme :

- Les humains (en particulier les adultes immunodéficients et les enfants) sont également la cible des phlébotomes et risquent également d'être contaminés par la leishmaniose.

Phlébotomes

Phlebotomus perniciosus, *P. ariasi*, *P. perfiliewi*, *P. neglectus*, *P. tobbi* et *P. langerosi*

Traitement :

- Comme pour les piqûres de moustique, il n'existe pas de traitement spécifique. Il faut désinfecter la piqûre pour éviter l'infection et mettre un crème pour éviter les démangeaisons. Le plus gros risque est la transmission de la leishmaniose. Donc, le meilleur traitement reste la prévention.

Conseils associés/Prévention :

- Traitement insecticide pour traiter l'environnement : imidaclopride.
- Traitement répulsif cutané pour éviter les piqûres : perméthrine, fipronil, deltaméthrine
- Ne pas emmener les chiens dans des endroits favorables aux phlébotomes et les garder à l'intérieur jusqu'à l'aube et après le coucher du soleil durant toute la saison à risque.
- Bonne hygiène de l'habitat : l'enlèvement des ordures et des matières organiques à proximité des maisons et des endroits où résident des chiens réduit le nombre des sites de reproduction des phlébotomes.
- En cas de piqûre, surveiller l'évolution.



Phlebotomus perniciosus

Source photo: <https://veterinaire-escapade.com/prevention/vaccinations/la-leishmaniose-une-maladie-parasitaire-de-nos-regions/>

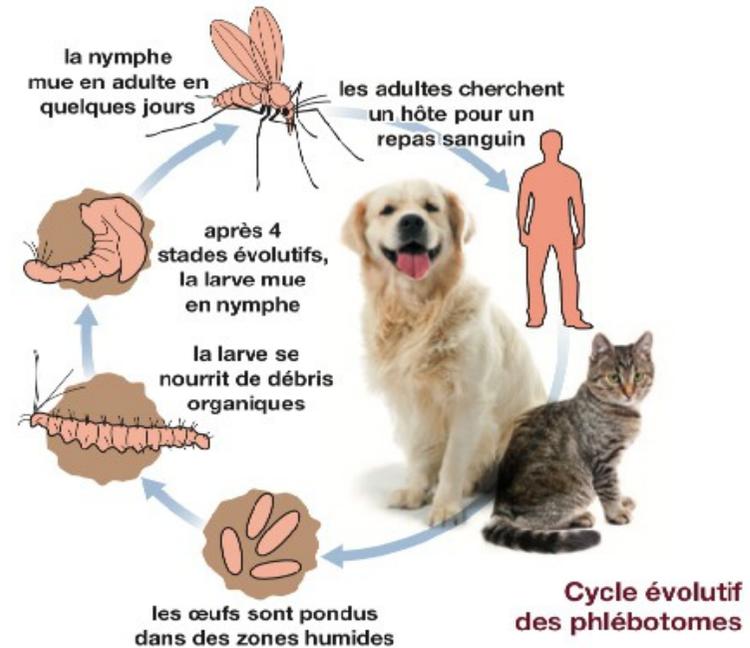
• **Description du parasite :**

Les phlébotomes sont des diptères. Chez ces insectes piqueurs, seule la femelle est hématophage et mesure entre 2 et 3 mm. Leur corps est allongé et velu et possède 3 paires de longues pattes ainsi qu'une paire d'ailes. Ils ont aussi une trompe et des antennes. Ils sont visibles à l'oeil nu et facilement reconnaissable. Leur piqure est plus ou moins douloureuse et irritante voire à l'origine d'une réaction allergique. Ils piquent les hommes et également les animaux et sont à l'origine de la transmission de nombreuses maladies et parasites (dont *Leishmania infantum*). Les phlébotomes sont plus gros que les moustiques mais ils leur ressemblent au niveau de la morphologie.

• **Diagnostic au comptoir :**

Tout comme pour le moustique, il s'agit ici de prévention des piqûres de phlébotomes. Il convient d'informer les propriétaires d'animaux sur les risques de leishmaniose qui est transmise par les piqûres de phlébotome, notamment dans le sud de la France où la leishmaniose fait des ravages. Les phlébotomes sévissent la nuit durant la période chaude de l'année à l'instar des moustiques. Un simple collier antiparasitaire ou autres répulsifs actifs sur les phlébotomes suffisent à les éloigner. De plus, il existe un vaccin contre la leishmaniose mais attention cela ne dispense pas d'utiliser un répulsif, le vaccin à lui seul ne suffit pas à protéger l'animal.

• **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat, Fiches modulaires de recommandations, 3.4 Phlébotomes et moustiques, Cycle évolutif. Disponible sur https://www.escap.org/uploads/docs/iuaaqu9m_0663_MG3_FR_20170929.pdf

Répartition géographique :

- *Lucilia sericata* : Cosmopolite.
- *Wohlfahrtia magnifica* : dans le sud de la France.

Mode de contamination :

- Une mouche pond ses œufs sur une zone de peau abîmée, puis les œufs éclosent pour donner des asticots, appelés myiases.
- Le plus souvent contamination de la plaie d'un animal souffrant d'un manque d'hygiène.
- Manque d'hygiène de l'animal ET de l'environnement (attire les mouches).

Signes/Risques :

- **Myiases des plaies** : liées à un manque d'hygiène avec accumulation d'urine ou de matières fécales en région postérieure (cuisses, anus, vulve).
- **Signes** variables en fonction de l'étendue de la zone parasitée : démangeaisons, douleur, abatement pouvant aller jusqu'à l'état de choc.
- **Signe d'alerte** : Odeur nauséabonde de la zone affectée.
- **Myiases nodulaires** : essentiellement en Afrique (ver de Cayor), en Amérique du Sud (ver macaque), et en Amérique du Nord. Pas en France sauf si l'animal a séjourné dans l'une des zones citées précédemment.

Risque pour l'homme :

- Les myiases existent chez les humains, mais elles sont assez rares en France et la contamination par notre animal de compagnie quasi inexistante.

Myiases (asticots)

=

Larves de mouches

Lucilia sericata
Wohlfahrtia magnifica

Traitement :

- Consulter rapidement le vétérinaire.
- Réanimation si l'animal est en état de choc.
- Antibiotique si nécessaire.
- Tonte, nettoyage de la plaie et retrait des larves à la pince sous anesthésie.
- Administration d'un insecticide pour éliminer les asticots qui ne peuvent pas être extraits manuellement.

Conseils associés/Prévention :

- Inspecter régulièrement son animal, le brosser, le toiletter.
- Si formation de zones de macération, il ne faut pas hésiter à tondre et laver avec un produit adapté.
- Si présence d'un plaie : Nettoyer et désinfecter régulièrement et surtout surveiller l'évolution.
- Bonne hygiène de l'environnement : Jeter les poubelles régulièrement (voir tout les jours en été lors des fortes chaleurs), faire le ménage, mettre des moustiquaires aux fenêtres en été,...
- Si environnement exposé aux mouches malgré une bonne hygiène de celui-ci : Traiter l'environnement avec un insecticide adapté.
- Remède de grand-mère : mettre dans chaque pièce un petit bol de vinaigre blanc, cela tient les mouches à distance.



Myiases

Source photo: <https://www.esccap.fr/arthropodes/myiases-asticots.html>

- **Description du parasite :**

Les mouches telles que *Lucilia sericata* et *Wohlfahrtia magnifica* sont des diptères dont les larves de stade 3 sont responsables de myases. Les adultes mesurent entre 6 et 14 mm tandis que les larves mesurent entre 8 et 10mm. Les adultes ont un corps trapu et possèdent 3 paires de pattes et une paire d'ailes. Les larves quant à elles, ont un corps dit vermiforme. Ces insectes sont très reconnaissable et visible à l'oeil nu.

- **Diagnostic au comptoir :**

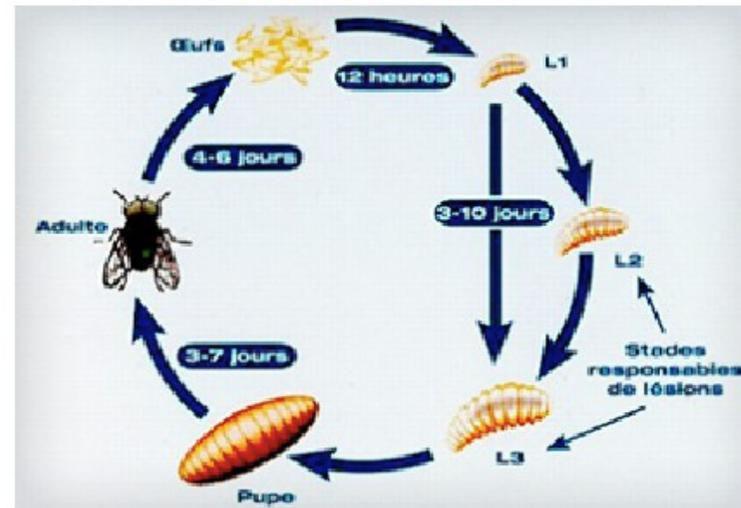
Sachant que la présence de myases sur un animal reflète un manque d'hygiène évident de l'animal et de son environnement, il convient d'adopter la diplomatie quant au recueil des informations. La seule présence des myases suffit au diagnostic. Il n'y a pas besoin de s'étendre sur le recueil d'informations. Par simple photo et/ou description du parasite, on peut orienter le diagnostic.

NB : Un simple poubelle oubliée suffit pour attirer les mouches.

Recueil d'informations :

- Vivez-vous à proximité d'un lieu qui attire les mouches ? Centre équestre, déchetterie, centre de tri des déchets ?
- Avez-vous d'autres animaux ? Chevaux, moutons,... ? (le fait d'avoir des chevaux, vaches, moutons etc, si la personne vit dans une ferme ou un centre équestre ou à proximité, cela peut expliquer la présence de mouches).
- Lavez-vous votre animal vous même ou l'emmenez-vous chez le toiletteur ? (moyen détourné pour se renseigner sur les conditions d'hygiène corporelle de l'animal).

- **Cycle du parasite :**



Source image: <https://www.trulynolen.fr/les-mouches.htm>



Illustration 1: Lucilia sericata



Illustration 2: Wohlfahrtia magnifica



Illustration 3: Myiase sur la peau d'un chien

Source illustration 1 : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/224838

Source illustration 2 : <https://www.gds61.fr/actualite/myiases-des-moutons-wohlfahrtia-magnifica-se-developpe-en-poitou-charentes-4933/>

Source illustration 3 : <https://www.naturopathe-ch.fr/2020/09/08/les-myiases-ou-des-asticots-sur-et-sous-la-peau/>

Répartition géographique :

- Sud de la France (et également nord de l'Espagne et du Portugal).

Mode de contamination :

- Souvent chiens de chasse ou des chiens ayant accès aux zones boisées, terrier de renard ++.

Signes/Risques :

- **Syndrome fébrile, douleur cutanée, hyperesthésie, prostration, position algique.**
- **Eruption brutale de nombreuses papules** (voire nodules) sur les régions dorsales du corps, y compris la tête puis atteinte généralisée. Les papules sont fermes, hémorragiques et croûteuses avec un aspect de « plombs de chasse enkystés ».
- **Lésions douloureuses +++** pouvant entraîner un **comportement agressif** chez l'animal.
- Pas de prurit sauf en cas de surinfection bactérienne.

Risque pour l'homme :

- Aucun risque de transmission à l'homme connu.

Traitement :

- Guérison spontanée en 3 à 9 mois.
- Les traitements acaricides sont inefficaces car les larves sont enkystées et donc protégées.

Straelensiose
Straelensia cynotis

Traitement possible :

- **Amitraze solution 0.05 à 0.1%** (hors AMM) : tous les 5 jours pendant 1 mois (amélioration lente, réduction des nodules en 1 à 3 mois).
- **Lindane 1p. 1000** : 1 fois par semaine pendant 4 à 8 semaines.

Traitement de soutien :

- Antibiothérapie per os et/ou topique.
- Anti-inflammatoire : Corticoïde.

/!\ Ces traitements sont énoncés à titre informatif. Il n'y aura pas de prise en charge par le pharmacien d'officine.

Conseils associés/Prévention :

- La straelensiose canine est une maladie émergente connue depuis seulement une dizaine d'années. A l'heure actuelle, il n'existe aucun traitement préventif et curatif spécifique de la straelensiose.
- L'association métaflumizone-amitraze en formulation spot-on dans le traitement et la prévention de la straelensiose canine est en cours d'étude (*Ann. Méd. Vét.*, 2011, 155, 8-13).
- La meilleure prévention à l'heure actuelle est d'éviter de chasser avec son chien dans les zones à risque, c'est-à-dire les bois et les terriers de renard du sud-est et sud-ouest de la France.



Straelensia cynotis

Source photo: http://alzarine.vetagro-sup.fr/dp-chien/morphologie/strae_mo.htm (D. Pin)

- **Description du parasite :**

Straelensia cynotis est un acarien dont les larves s'enkystent dans les follicules pileux et provoquent une éruption de nodules pouvant mesurer de 1 à 5 mm de diamètre. Ces larves infestent surtout le renard et les petits mammifères. Le chien représente un hôte accidentel (particulièrement les chiens de chasse qui vont dans les terriers). Des cas sont régulièrement décrits en France dans le Sud-Ouest et le Sud-Est.

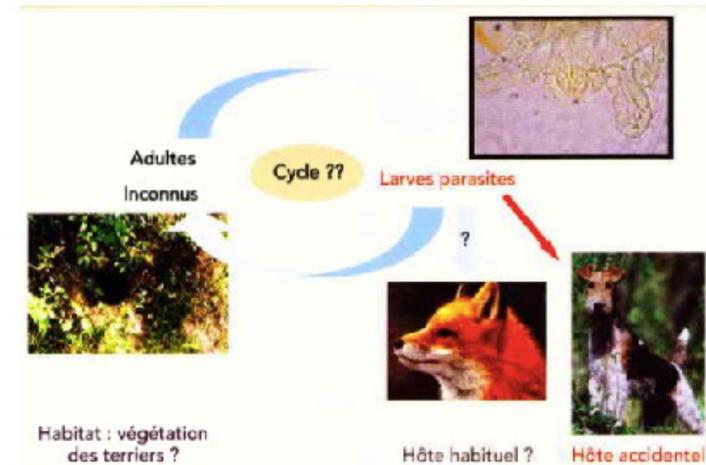
- **Diagnostic au comptoir :**

Le diagnostic à l'officine peut se faire par observation des lésions mais une confirmation par raclages cutanés profonds et incisionnels des papules (permettant la mise en évidence de ces larves) est nécessaire.

Recueil d'informations :

- **Etes vous allé en forêt avec votre animal récemment ? Allez-vous chasser avec votre animal ?**
- **A t-il de la fièvre ?**
- **Avez-vous remarqué un changement dans son comportement ? (prostration, position algique, agressivité...).**
- **Avez-vous remarqué des éruptions de boutons (papules voire nodules) sur son corps ? Au niveau de quel(s) zone(s) ? (zone dorsale, tête, tout le corps). Quel est l'aspect de ces lésions ? (croutes, sanginolante).**
- **Votre animal se gratte t-il ? (si oui, c'est un signe de surinfection bactérienne).**

- **Cycle du parasite :** Le cycle de ce parasite est encore méconnu mais voici une hypothèse :



Source image: https://www.lapvso.com/wp-content/uploads/straelensia_academie_vt_EG.pdf

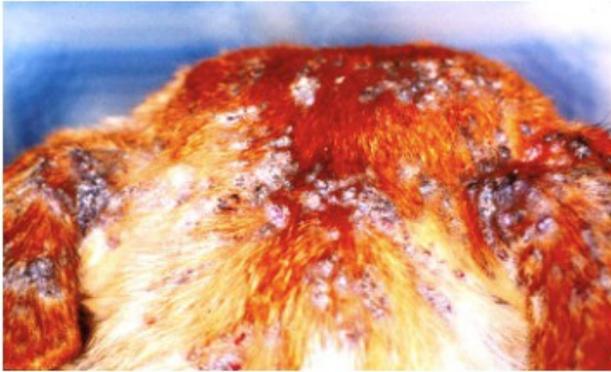


Illustration 1: Lésions de straelensiose sur la tête d'un chien

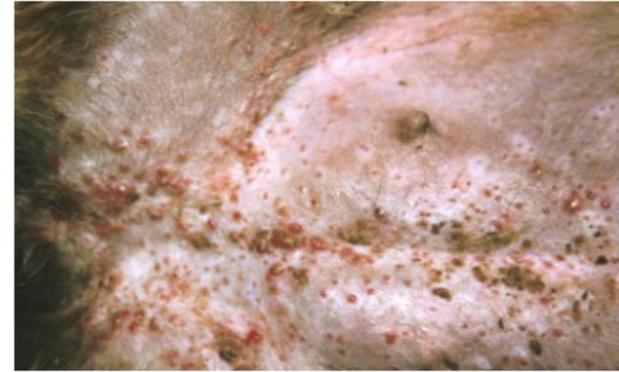


Illustration 2: Lésions papuleuses de straelensiose



Illustration 3: Répartition des lésions sur la ligne dorsale d'un chien atteint de straelensiose

Source illustration 1 et 2: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0758188210001263>

Source illustration 3 : <http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=1616>

Classification des vers digestifs les plus rencontrés chez le chien et/ou le chat

Embranchement	Famille	Espèce	Chat	Chien	
Nématodes (vers ronds)	Ascaridés	<i>Toxocara canis</i>		x	
		<i>Toxocara cati</i>	x		
		<i>Toxocara leonina</i>	x	x	
	Ankylostomidés	<i>Ancylostoma caninum</i>			x
		<i>Ancylostoma tubaeforme</i>	x		
		<i>Uncinaria stenocephala</i>	x		x
	Onchocercidés	<i>Dirofilaria immitis</i>	x		x
		<i>Dirofilaria repens</i>	x		x
	Trichuridés	<i>Trichuris vulpis</i>			x
Cestodes (vers plats)	Dilépididés	<i>Dipylidium caninum</i>			x
	Tænidés	<i>Tænia spp.</i>	x		x
		<i>Echinococcus granulosus</i>			x
		<i>Echinococcus multilocularis</i>	x		x

Fiches : Nématodes

<p>Répartition géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tout le territoire français : <i>Toxocara canis</i> est la plus fréquente. <p>Mode de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En toute saison. • Risque plus élevée en collectivité (chenils, élevages, refuges,..) et zone rurale. • Par ingestion : d'aliments contaminés par les œufs d'ascarides, de proie ou de viande mal cuite contenant des larves, léchage d'un congénère dont le poil a été souillé. • Pendant la gestation : les larves d'ascarides peuvent s'enkyster et se réactiver chez la femelle gestante et contaminent les petits <i>in utero</i>. Quand ils naissent, les petits sont déjà porteurs d'ascarides. • Pendant la lactation : des larves d'ascarides peuvent se retrouver dans le lait des femelles allaitant leurs petits et les contaminer. <p>Signes/Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • C'est surtout pour les chiots et les chatons que ces parasites sont dangereux. • Etat général : baisse de forme, ralentissement de la croissance. • Troubles digestifs : vomissements, diarrhée, ballonnements. • Troubles respiratoires : toux (due à la migration des larves). • Signes cutanés : poil terne et piqué, pellicules, démangeaisons. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ascarides <i>Toxocara canis</i> → Ascaris du chien <i>Toxocara cati</i> → Ascaris du chat <i>Toxascaris leonina</i> → Ascaris qui parasite à la fois le chien et le chat</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Pouvant aller jusqu'à la mort : par obstruction (formation d'un bouchon) ou même perforation de l'intestin si les vers sont nombreux. • Chiens et les chats adultes : sans conséquence visible mais il ne faut pas négliger les porteurs de vers pouvant contaminer l'environnement. <p>Risque pour l'homme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contamination des humains par ingestion des œufs d'ascarides : aliments souillés (légumes mal lavés) ou en portant les mains sales à la bouche (jardinage, caresses à un animal contaminé, bac à sable dans lequel un animal contaminé a fait ses besoins,...), plus rarement par ingestion de viande mal cuite contenant des larves. Cela entraîne la toxocarose qui peut-être soit bénigne et asymptomatique avec une guérison spontanée, soit se manifester avec des symptômes peu spécifiques. <p>Traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermifuges anthelminthiques : <ul style="list-style-type: none"> ○ Benzimidazolés (Flubendazole, Mébendazole, Fenbendazole, Fébantel, Oxfendazole) ○ Milbémycine oxime ○ Pyrantel ○ Sélamectine,... 	<div style="text-align: center;">  <p><i>Toxocara canis</i></p> </div> <p>Conseils associés/Prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les protocoles de vermifugation (chiots, chatons et femelle gestantes +++). • Ne pas nourrir les animaux avec des aliments crus. • Un chiot ou un chaton qui n'est pas en forme, qui est ballonné, qui tousse, avec un poil piqué => Penser aux vers ! • Eviter la contamination de l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> ○ Ramasser les crottes de notre animal ○ Ne pas laisser les animaux accéder au potager, aux plages, aux espaces de jeu (bac à sable, etc.). • Limiter la contamination humaine : <ul style="list-style-type: none"> ○ Se laver les mains régulièrement (surtout après avoir manipulé les animaux ou le sol). ○ Laver soigneusement les légumes, surtout s'ils sont destinés à être mangés crus. ○ Bien cuire la viande (abats+++). Il faut être particulièrement vigilants avec le porc, le poulet, le pigeon, le lapin, l'agneau, le veau...
---	---	---

Source photo: <https://www.esccap.fr/vers-parasites-chien-chat/les-ascarides-ascaris.html> (Alan R. Walker)

• **Description du parasite :**

Toxocara canis est un nématode intestinal de grande taille mesurant entre 10 et 18 cm de longueur pour 1 à 2 mm de diamètre. Ce ver est à l'origine d'une infestation chez le chien et le renard. Il est également transmissible à l'homme. Les chiots peuvent être massivement infestés *in utero* ou via le lait de leur mère. Ils peuvent ainsi présenter des troubles graves dès la période prépatente, c'est à dire avant l'observation des œufs dans les matières fécales.

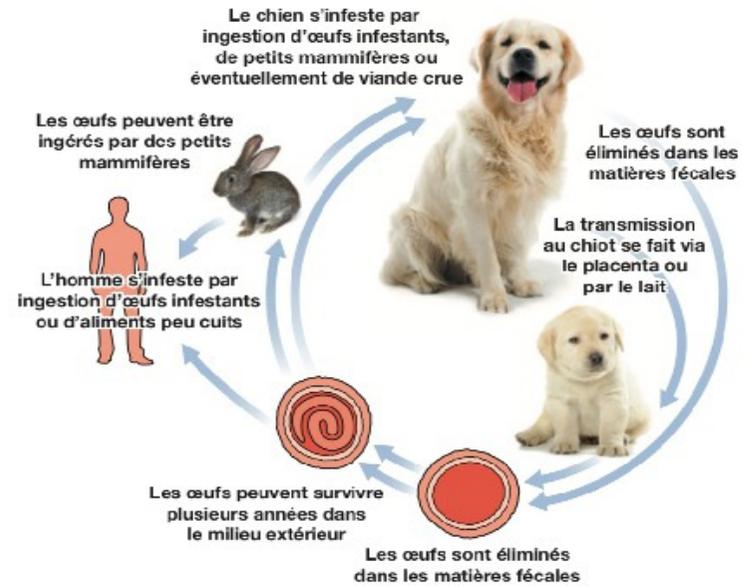
• **Diagnostic au comptoir :**

L'infestation par les ascaris peut être potentiellement grave voir mortelle. Il conviendra donc de faire un interrogatoire le plus précis possible pour orienter le diagnostic et conduire le propriétaire de l'animal vers la solution la plus adaptée.

Interrogatoire :

- **Quel âge a votre animal ? (si chiot ou chaton, signe de gravité!).**
- **Le trouvez-vous en forme en ce moment ?**
- **Avez-vous remarqué des troubles digestifs ? Vomissements, diarrhées, ballonnements ?**
- **A-t-il de la toux ? (migration des larves vers le système respiratoire).**
- **Comment trouvez-vous son pelage en ce moment ? (poils ternes, pelage piqué).**
- **Avez-vous remarqué la présence de péllicules ?**
- **Se gratte-t-il ? (démangeaisons).**

• **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les vers du chien et du chat, Recommandations modulaires, 1.1a Ascaris du chien, Cycle de vie. Disponible sur https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf



Illustration 1: Ascaris mâle et femelle



Illustration 2: Ascaris dans les selles liquides d'un animal (infestation massive)

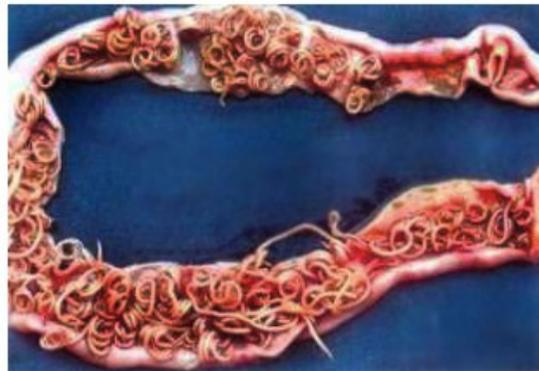


Illustration 3: Intestin d'un chiot complètement obstrué par les ascaris

Source illustration 1: <https://www.cliniquevetodax.com/vermifugation.php>

Source illustration 2 : <https://catedog.com/chien/03-sante-chien/15-maladies-parasitaires-internes-chien/vers-ascaris-chien/>

Source illustration 3 : <https://www.vetomobile.pf/les-vers-intestinaux>

Répartition géographique :

- En Europe, seul *Trichuris vulpis* concerne nos animaux de compagnie.
- Présent dans toute l'Europe mais surtout le sud où il fait chaud et humide.

Mode de contamination :

- Infestation et réinfestation par les crottes de chien contenant le parasite.
- La contamination se fait par ingestion des larves le plus souvent en collectivité ou dans un environnement mal entretenu.
- Régions chaudes et humides.

Signes/Risques :

- Souvent : aucun signe de parasitose.
- Parfois : diarrhée, traces de sang et de mucus dans les crottes, diminution de l'état général, anémie.
- Signe de gravité : anémie, perte de poids et altération de l'état général (signes d'infestation massive).

Risque pour l'homme :

- L'homme peut également être contaminé par ce ver parasite.

Traitement :

- Traitement anthelminthique efficace contre les trichures MAIS il faut plusieurs vermifugations répétées pour éliminer totalement les trichures.

Trichures

Trichuris vulpis
(Ver à fouet)

- Une infestation massive par le parasite nécessite une prise en charge vétérinaire donc si après le recueil d'information auprès du propriétaire de l'animal, on constate qu'il y a des signes de gravité, on oriente vers un vétérinaire.

Conseils associés/Prévention :

- Vermifuger régulièrement son animal (cf protocole de vermifugation).
- Garder un environnement propre.
- Ramasser les crottes de nos animaux.
- Nettoyage rigoureux et désinfestation des chenils !
- Pour les chenils : Préférer un sol pavé ou bétonné (plus facile et nettoyer) qu'un sol en terre ou en paille (nid à parasite).
- Assécher les zones humides.



Trichuris vulpis (oeuf)



Trichuris vulpis (adulte)

Source photo 1: Bayer HealthCare, AG, Leverkusen, Deutschland

Source photo 2 : <https://www.vetstream.com/treat/canis/bug/trichuris-vulpis>

- **Description du parasite :**

Trichuris vulpis est un parasite du gros intestin chez le chien (et le renard). Sa morphologie rappelle celle d'un fouet avec une partie antérieure fine (3/4 du ver) et une partie postérieure plus large. Il mesure entre 4,5 et 7,5 cm de long. Sa couleur varie entre le blanc et le rouge en fonction de la quantité de sang qu'il a absorbé. Ce sont uniquement les œufs qui se retrouvent dans le milieu extérieur. Ces derniers ont une forme caractéristique de citron mais sont invisibles à l'œil nu (entre 75 et 90 µm de long et entre 32 et 36 µm de large). Cette helminthose se retrouve principalement en collectivité (chenil et élevage). L'infestation par ce ver s'appelle la trichurose.

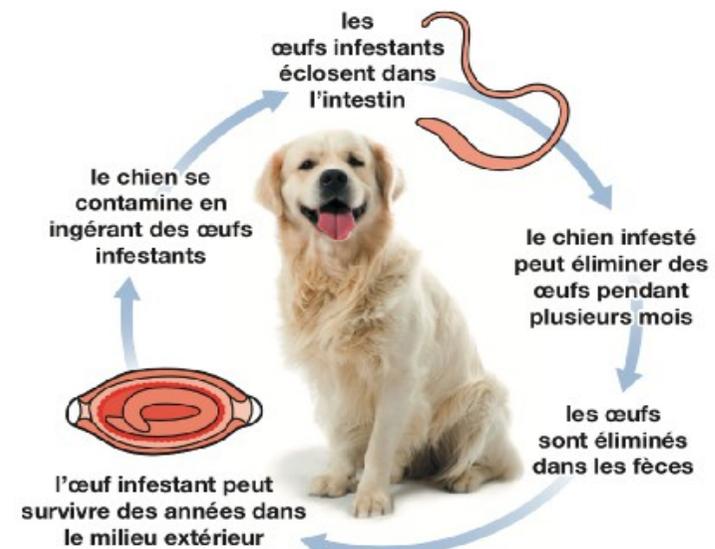
- **Diagnostic au comptoir :**

Le problème avec cette parasitose, c'est qu'il sera difficile de la diagnostiquer au comptoir car elle n'est pas toujours symptomatique. Si il y a des symptômes, ils seront peu caractéristiques. Il faudra donc orienter le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire. Celui-ci qui pourra examiner la matière fécale avec une technique de flottation puis observation microscopique et ainsi mettre en évidence la présence des œufs de *trichuris vulpis*. Par l'interrogatoire, on va chercher à savoir si il y a des signes de gravité.

Interrogatoire :

- Comment sont les selles de votre animal ? (Diarrhées).
- Avez-vous remarqué quelque chose de particulier dans ses selles ? Avez-vous remarqué la présence de sang ?
- Quel est son état général en ce moment ? Avez-vous remarqué une perte de poids ?

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les vers du chien et du chat, Recommandations modulaires, 1.5 Trichures, Cycle de vie. Disponible sur https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf



Illustration 1: Aspect morphologique d'un oeuf de Trichuris vulpis (forme de citron)



Illustration 2: Infestation massive de l'intestin d'un chien par Trichuris vulpis (vers adultes)



Illustration 3: Aspect morphologique de Trichuris vulpis adulte (forme de fouet)

Source illustration 1: <https://capcvet.org/guidelines/trichuris-vulpis/>

Source illustration 2 : <https://www.vetstream.com/treat/canis/bug/trichuris-vulpis>

Source illustration 3 : <https://theanalyticalscientist.com/fields-applications/coprolite-parasite-insight>

Répartition géographique :

- Europe : *Ancylostoma caninum* (chien), *Ancylostoma tubaeforme* (chat) et *Uncinaria stenocephala* (chien et chat).

Mode de contamination :

- Risque de contamination plus élevé : dans le sud (climat chaud), de l'été à l'automne, en chenils, pour les chiens de chasse (animaux d' « extérieur »).
- **Par ingestion** : aliments souillés, herbe, terre, selles contenant des larves (collectivité, environnement sale).
- **Par voie cutanée** : Les larves sont capables de traverser la peau des animaux par exemple dans les chenils mal entretenus, il suffit que le chien se couche sur un sol contaminé pour être infesté.
- **Allaitement maternel** : Les larves peuvent s'enkystrer dans les muscles d'une chienne, et se réactiver lorsque celle-ci allaite ses petits. Les larves passent alors dans le lait et sont ingérées par les chiots ou chatons (le parasite peut provoquer une anémie mortelle chez le petit).

Signes/Risques :

- Diagnostic difficile.
- **Si infestation massive** : anémie, diarrhée foncée avec traces de sang, augmentation de la taille des ganglions lymphatiques, toux (migration du ver), lésions cutanées (au niveau des coussinets), perte de poids,...

Ankylostomes

Ancylostoma caninum → Ankylostome du chien
Ancylostoma tubaeforme → Ankylostome du chat
Uncinaria stenocephala → Ankylostome qui parasite à la fois le chien et le chat

Risque pour l'homme :

- *Larva migrans* cutanée : L'homme par voie transcutanée par les larves du parasite présent dans le sol et non pas directement au contact du chien.

Traitement: Vermifuges (cf arsenal thérapeutique).

Conseils associés/Prévention :

- Vermifuger régulièrement nos animaux (cf protocole de vermifugation), prêter une attention particulière à la vermifugation des chiots, chatons et femelles gestantes.
- Hygiène rigoureuse de l'environnement (chenils, espaces extérieurs,...) : Ramasser les crottes de nos animaux pour éviter la contamination de l'environnement.
- Dans les refuges, chenils et élevages : éviter le sable, la paille ou la terre et recouvrir ou vitrifier les sols avec du béton ou de l'asphalte. Les surfaces plates, vitrifiées facilitent le nettoyage et la désinfection.
- Dans les refuges, chenils et élevages : mise en quarantaine et traitement des nouveaux arrivants et/ou animaux contaminés.
- Interdire l'accès des animaux aux bac à sable et aire de jeux.



Ancylostoma caninum

Source photo: <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Ankylostomose-page-4.html>

- **Description du parasite :**

Les ankylostomes sont des nématodes hématophages parasites de l'intestin grêle du chien et du chat (mais aussi du renard). On les retrouve surtout chez les animaux qui ont souvent accès à l'extérieur (chiens de chasse) ou qui vivent en collectivités (chenils). Ces vers possèdent une pièce buccale avec des crochets leur permettant de fixer la muqueuse de l'intestin grêle. *Uncinaria stenocephala* mesure entre 7 et 10mm et possède un corps cylindrique de couleur blanche rosée en fonction de la quantité de sang ingérée. Leurs œufs sont de forme ovale et mesurent environ 75 µm de long et 45 µm de large. *Ancylostoma caninum* et *Ancylostoma tubaeforme* sont de même morphologie mais légèrement plus grand avec une taille située entre 1 et 1,5 cm. Attention les larves de ces vers peuvent migrer au niveau de l'appareil respiratoire mais aussi au niveau de la peau (*Ancylostoma*).

- **Diagnostic au comptoir :**

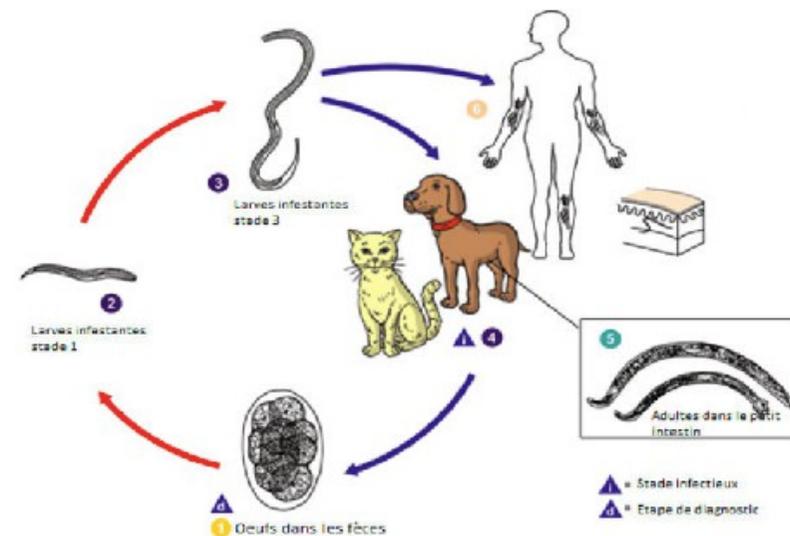
Ici aussi le diagnostic au comptoir est difficile. On va chercher à interroger le propriétaire sur l'environnement dans lequel vit l'animal et rechercher d'éventuelles signes de gravité. On orientera alors le propriétaire vers un vétérinaire qui, par une méthode de flottation, pourra mettre en évidence la présence des œufs d'ankylostome dans les matières fécales de l'animal.

Recueil d'informations :

- Quel âge a votre animal ? (si c'est un chiot ou chaton il a pu être contaminé par le lait maternel, une infestation chez le jeune animal est un signe de gravité, on oriente directement vers un vétérinaire).
- Votre animal vit-il principalement en extérieur ? Si c'est un chien, est-ce un chien de chasse ? L'avez-vous confié à un chenil récemment ? (sol en paille, boueux, bétonné,...).

- Avez-vous remarqué des troubles digestifs chez votre animal ? (Alternance de diarrhées et constipation) Avez-vous remarqué la présence de sang ou autre substance dans ses selles ?
- Votre animal a-t-il de la toux ? (migration des larves vers l'appareil respiratoire).
- Votre animal se gratte-t-il ? (migration des larves vers la peau).
- Quel est son état général ? (fatigue, amaigrissement,...).
- Comment est son pelage ? (pelage terne).

- **Cycle du parasite :**



Source image: <https://zdravlje.eu/medicina/mikrobiologija/ancylostoma-duodenale/>



Illustration 1: Morphologie générale des ankylostomes



Illustration 2: Pièce buccale et crochets qui permettent la fixation des ankylostomes à la muqueuse

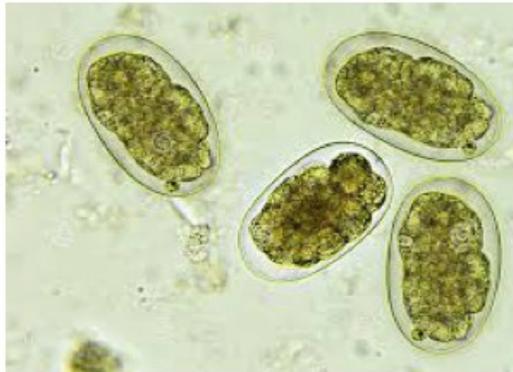


Illustration 3: Aspect des oeufs d'ankylostomes



Illustration 4: Phénomène de larva migrans cutanée chez l'homme contaminé par un ankylostome

Source illustration 1 : https://en.wikipedia.org/wiki/Ancylostoma_duodenale

Source illustration 2 : <http://www.troccap.com/2017press/wp-content/uploads/2018/08/TroCCAP-Canine-Endo-Guidelines-French.pdf> (Université de Melbourne)

Source illustration 3 : <https://fr.dreamstime.com/oeufs-d-ankylostome-les-selles-l-analysent-microscope-image143060376>

Source illustration 4 : https://www.gentside.com/sante/larva-migrans-cutanee-il-pense-avoir-une-varice-mais-ce-qu-il-decouvre-est-bien-plus-grave_art74699.html

<i>Angiostrongylus vasorum</i>	
<p><u>Répartition géographique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Présent dans plusieurs pays d'Europe dont la France. <p><u>Mode de contamination :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Par ingestion d'hôte intermédiaire tels que les grenouilles ou les escargots (ou autres mollusques gastéropodes). <p><u>Signes/Risques :</u></p> <p>Il existe plusieurs types d'infestation avec différents signes clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infestation débutante : Pas de signes cliniques. • Infestation avérée : Forte toux, dyspnée, anémie, abattement, anorexie, troubles de la coagulation. • Infestation sévère : Insuffisance cardiaque, mort subite. • Infestation chronique : Pneumonie et anorexie, amaigrissement, cachexie et hypertension pulmonaire. • Infestation erratique : Les larves et plus rarement les adultes d'<i>A. vasorum</i> peuvent être observés en localisation erratique : système nerveux central, vessie, rein ou chambre antérieure de l'œil. Les manifestations cliniques correspondantes sont possibles en relation avec la localisation. 	<p><u>Risque pour l'homme :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun risque connu pour l'homme. <p><u>Traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement spécifique : <ul style="list-style-type: none"> ○ Traitement anthelminthique à base de lactones macrocycliques : Ivermectine, Imidaclopride/moxidectine, milbémycine oxime. <li style="text-align: center;">ou ○ Administration répétée de benzimidazoles (pendant plusieurs jours voire plusieurs semaines) : Fenbendazole (traitement de choix). • Traitement de soutien : en fonction du type d'infestation, la prise en charge peut nécessiter un traitement de support de la fonction cardio-respiratoire. <ul style="list-style-type: none"> ○ Traitement antibiotique, ○ Corticothérapie (évite le choc anaphylactique), ○ Oxygénothérapie, bronchodilatateurs, ○ Diurétiques, ○ Dans les cas les plus sévères, une transfusion sanguine peut-être envisagée. • L'animal doit impérativement être mis au repos pendant la durée du traitement.
	 <p style="text-align: center;"><i>Angiostrongylus vasorum</i></p>
	<p><u>Conseils associés/Prévention :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermifugation régulière de nos animaux (cf protocole de vermifugation). • Traitement prophylactique anthelminthique à base de lactones macrocycliques. • Si possible, empêcher notre animal de manger des escargots, limaces, grenouilles, etc. • Traitement des animaux infestés. • Lutte contre les mollusques gastéropodes et amphibiens (hôtes intermédiaires et paraténiques) : lutte chimique à base de molluscicides. • Bonne hygiène de l'environnement : Ramassage systématique des déjections de chien pour limiter la dispersion des larves et ainsi empêcher l'infestation et réinfestation.

Source photo: https://fr.wikipedia.org/wiki/Angiostrongylus_vasorum

- **Description du parasite :**

Angiostrongylus vasorum est un nématode dont le stade adulte est présent dans l'artère pulmonaire et le ventricule cardiaque droit chez le chien, le renard et d'autres carnivores (mais pas le chat). La larve mesure environ 345 µm de longueur. Elle est caractérisée par une queue ondulée et munie d'une épine dorsale.

- **Diagnostic au comptoir :**

Le diagnostic au comptoir est difficile. On va surtout rechercher par l'interrogatoire d'éventuels signes de gravité. Dans tout les cas en présence de toux ou d'atteint de l'état général, on orientera le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire. Celui-ci pourra, par plusieurs méthode, mettre en évidence le parasite (par la méthode de Baermann avec les matières fécales, par observation microscopique du produit d'un lavage broncho-alvéolaire ou encore grâce à un test sérologique de la détection des antigènes circulants d'ankylostomes).

Interrogatoire :

- **Vivez-vous à proximité d'un marais/étang ou plus simplement dans une zone humide ? Arrosez-vous fréquemment votre jardin ? (on cherche à savoir si l'environnement est propice à la présence de grenouilles ou d'escargots).**
- **Avez-vous déjà vu votre animal manger des grenouilles ou des escargots ?**
- **Votre animal a t-il de la toux et/ou des difficultés à respirer ? S'essouffle t-il rapidement ?**
- **Avez-vous remarqué une altération de l'état général de votre animal ? Une perte de poids importante ?**
- **Avez-vous remarqué d'autres symptômes ? (on cherche une éventuelle infestation erratique).**

- **Cycle du parasite**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les vers du chien et du chat, Recommandations modulaires, 1.4 *Angiostrongylus*, Cycle de vie. Disponible sur https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf

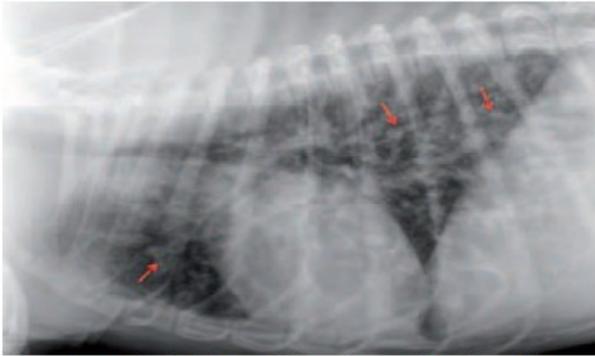


Illustration 1: Radiographie pulmonaire d'un chien infesté par Angiostrongylus vasorum

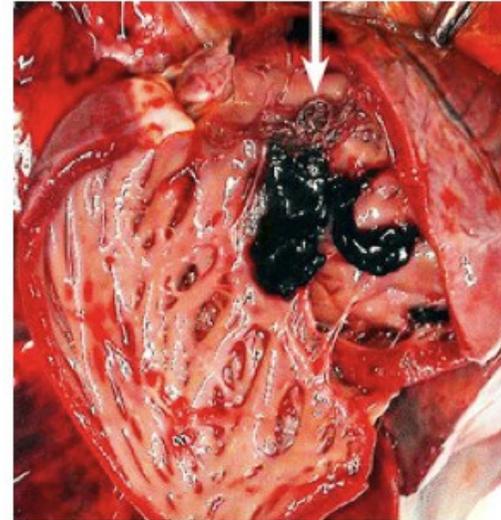


Illustration 2: Coeur d'un renard infesté par Angiostrongylus vasorum



Illustration 3: Aspect morphologique d'Angiostrongylus vasorum

Source illustration 1: <https://www.chvcordeliers.com/quel-diagnostic3/>

Source illustration 2 : https://www.researchgate.net/figure/Photograph-showing-Angiostrongylus-vasorum-in-situ-Adult-male-and-female-A-vasorum_fig5_266500616

Source illustration 3 : https://www.researchgate.net/figure/Angiostrongylus-vasorum-third-stage-larva-released-from-slug-tissue-Arion-ater-agg_fig2_265393024

Fiches : Cestodes

Répartition géographique :

- Idem *Ctenocephalides felis*.

Mode de contamination :

- **Vectorielle** : Les chiens et les chats se contaminent en avalant des puces (porteuses du parasite) lorsqu'ils se toilettent.

Signes/Risques :

- Les symptômes vont dépendre du niveau d'infestation et de la sensibilité de l'animal : maigre, troubles digestifs, diarrhées, démangeaisons (signe du traineau, mordillement de la base de la queue).
- **Signe du traineau** : L'animal se frotte le derrière sur le sol car il souffre de démangeaisons au niveau de l'anus.
- Présence de « **grains de riz** » dans les selles ou sur les zones de couchage (fautouils, paniers, couvertures) => /!\ Caractéristique !

Risque pour l'homme :

- L'homme se contamine en avalant par inadvertance une puce porteuse du *Dipylidium* (enfants ++), ou en se laissant lécher le visage par un chien ou un chat dont la salive a été contaminée par une puce. Cela reste rare.
- Symptômes : perte d'appétit, coliques, prurit anal, sans réel danger pour l'homme car le parasite est rapidement éliminé.

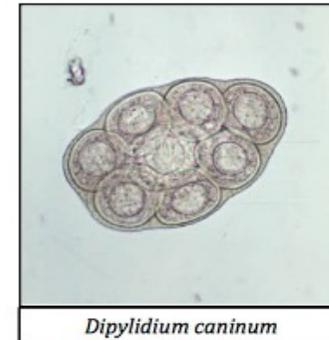
Dipylidium
Dipylidium caninum

Traitement :

- Vermifugation : Vermifuge actif contre les cestodes.
- Traitement acaricide : Traitement antipuce car la puce est le vecteur de ce ver parasite donc un animal contaminé par *Dipylidium* a forcément des puces.

Conseils associés/Prévention :

- Traitement de l'environnement : élimination des puces de l'habitat par un insecticide acaricide.
- Prévention : traitement préventif contre les puces et vermifugation régulière (cf protocole de vermifugation).



Source photo: <https://www.cdc.gov/dpdx/dipylidium/index.html>

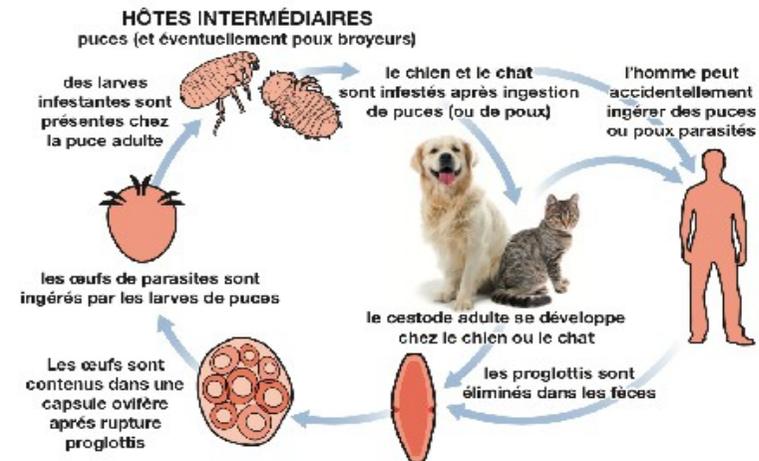
- **Description du parasite :**

Dipylidium caninum est un ver plat mesurant entre 15 et 70 cm de long, pour 2 à 3 mm de large. Il vit dans l'intestin grêle des chiens et des chats. Son corps est composé de centaines d'anneaux dont la partie postérieure contient des œufs (**segments ovigères**). Ces segments ovigères se détachent au fur et à mesure de la croissance du parasite et migrent pour sortir de l'anus de l'animal et atterrir dans l'environnement. Au bout de quelques heures, ils se déshydratent et ressemblent alors à de petits grains de riz. Les animaux se contaminent par ingestion de puces ou de poux (hôtes intermédiaires) lorsqu'ils se lèchent.

- **Diagnostic au comptoir :**

- **Votre animal a-t-il des puces ? A-t-il eu des puces récemment ?**
- **Votre animal se lèche-t-il de manière intempestive ? Le pelage ? L'anus ?**
- **Votre animal se frotte-t-il le derrière sur le sol (signe du traîneau) ?**
- **Avez-vous constaté une perte de poids ou d'autres symptômes ? Diarrhées ou autres troubles digestifs ?**
- **Avez-vous remarqué la présence de « grains de riz » dans ses selles ou dans l'environnement ?**

- **Cycle du parasite :**



Source image: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les vers du chien et du chat, Recommandations modulaires, 1.7 Dipylidium, Cycle de vie. Disponible sur https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf



Illustration 1: Dipylidium caninum adulte: segments ovigères postérieurs qui se détachent



Illustration 2: Proglottis de Dipylidium caninum déshydraté dans l'environnement (aspect de grain de riz)



Illustration 3: Proglottis de Dipylidium caninum dans les selles d'un chat



Illustration 4: Proglottis de Dipylidium caninum sortant de l'anus d'un chien

Source illustration 1: https://fr.wikipedia.org/wiki/Dipylidium_caninum

Source illustration 2 : <https://www.esccap.fr/vers-parasites-chien-chat/dipylidium-tenias-chien-chat.html>

Source illustration 3 : <https://catedog.com/chat/03-sante-chat/15-maladies-parasitaires-internes-chat/taenias-tenia-chez-le-chat/>

Source illustration 4 : <https://catedog.com/chien/03-sante-chien/15-maladies-parasitaires-internes-chien/vers-taenias-tenia-chien/>

Echinocoques
Echinococcus multilocularis
Echinococcus granulosus

Répartition géographique :

- Nord de la France et de l'Europe : *Echinococcus multilocularis*.



- Sud de la France et de l'Europe : *Echinococcus granulosus*.



Mode de contamination :

- Pour *E. multilocularis* : Parasite du renard, les œufs se retrouvent dans les crottes de celui-ci. Elles peuvent être déposés sur les plantes, les baies sauvages, le sol ou encore les légumes du jardin. Les oeufs sont ingérés par les rongeurs

et forment des kystes dans leur foie. Les chiens et chats qui chassent peuvent se contaminer en mangeant les rongeurs infestés.

- Pour *E. granulosus* : Parasite du Chien, les œufs se retrouvent dans les crottes de chien. Elles peuvent être avalés par des herbivores (moutons ++, vaches, porcs,...) lorsqu'elles se retrouvent sur l'herbe. Les œufs se transforment en larves qui forment des kystes dans les organes internes (poumons et foie principalement). Les chiens se recontaminent en mangeant les viscères crus de ces animaux. Les chiens de berger sont particulièrement exposés.

Signes/Risques :

- Chez les chiens et les chats, la présence d'échinocoques n'a aucune conséquence.
- En revanche, le risque pour l'homme (et le mouton) est important.

Risque pour l'homme :

- Pour *E. multilocularis* : Contamination par ingestion des œufs du parasite présents sur les légumes, les baies, ou en portant à la bouche des mains mal lavées. **Le parasite se comporte chez l'homme comme chez les rongeurs, en envahissant le foie**
- Pour *E. granulosus* : L'homme se contamine en ingérant des œufs déposés par les chiens sur les



Echinococcus granulosus

végétaux, ou en portant à la bouche des mains salies (manipulation d'excréments de chien, jardinage, caresses à un chien ayant des œufs sur le poil). **Le parasite se comporte chez l'homme comme chez les moutons en formant des kystes dans les organes internes.**

Traitement :

- Traitement anthelminthique.

Conseils associés/Prévention :

- Bien laver les baies sauvages avant de les manger.
- Bien laver et cuire les légumes (ou congélation à - 20°C pendant au mois 3 semaines) pour détruire les oeufs.
- Se laver les mains soigneusement après avoir jardiné ou caressé son chien.
- Ne pas manipuler de cadavres de renards ou de moutons.
- Ne pas nourrir les chiens avec des abats crus.
- Vermifuger régulièrement nos animaux.

Source cartes: <https://www.esccap.fr/vers-parasites-chien-chat/echinocoques-echinococcose-alveolaire-hydatidose.html>

Source photo : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Echinococcus_granulosus.JPG

• **Description du parasite :**

Echinococcus multilocularis est un petit taenia dont l'adulte mesure entre 3 et 5mm et ne possède que 3 ou 4 anneaux. L'adulte parasite l'intestin grêle du renard (hôte définitif) mais aussi du chien et du chat. Il libère des proglottis remplis d'oeufs qui se retrouvent dans les selles de l'animal. Ces œufs vont contaminer les végétaux dans l'environnement qui pourront être ingérés accidentellement par l'homme (hôte accidentel) ou de petits animaux tels que les rongeurs (hôte intermédiaire). C'est dans le foie de ces hôtes intermédiaires que vont s'enkyster les larves du parasite. C'est en ingérant ces rongeurs infestés que vont se contaminer les renards, les chiens et les chats. Cette zoonose est appelée echinococcose alvéolaire.

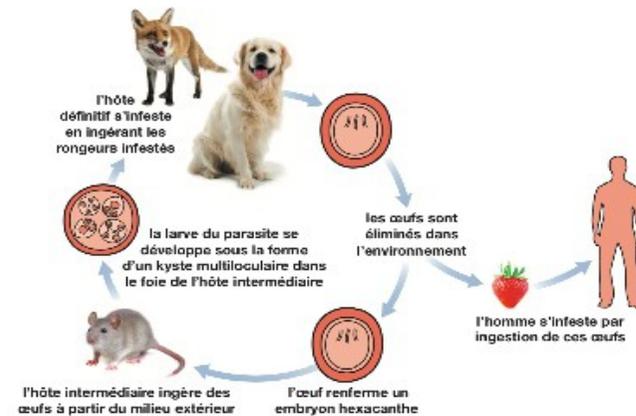
Echinococcus granulosus encore appelé petit taenia du chien est un ver plat. L'adulte mesure entre 3 et 7mm et ne possède que 3 ou 4 anneaux dont le dernier comporte des œufs. Ce sont des parasites de l'intestin grêle dans lequel ils se fixent et se développent en libérant des proglottis remplis d'œufs que l'on retrouve dans les selles de l'animal. La forme larvaire, aussi appelée hydatide, va s'enkyster dans divers organes (poumon et foie principalement) pour former ce qu'on appelle des kystes hydatiques. Ces kystes peuvent atteindre 10 à 15 cm de diamètre. Cette zoonose est appelée echinococcose hydatique.

• **Diagnostic au comptoir :**

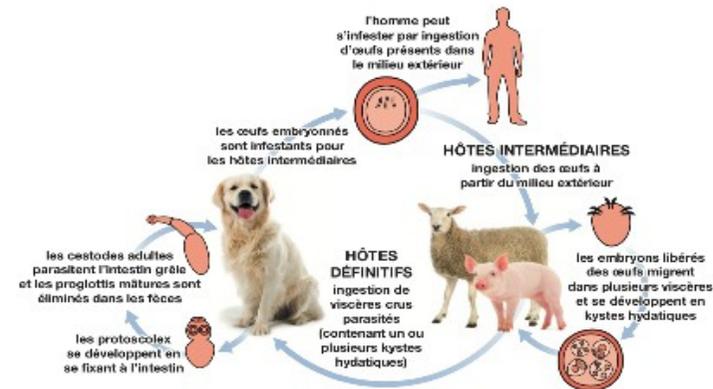
La mise en évidence du parasite se fait par analyse du sang ou des selles de l'animal. Les symptômes étant quasi inexistant chez le chien et le chat contaminés, il est très difficile de suspecter une infestation par les echinocoques. Ces derniers sont surtout des porteurs sains qui risquent de contaminer l'homme pour qui cette infestation peut être grave.

Il convient donc d'être particulièrement vigilant lorsqu'on vit à la campagne à proximité d'élevages, de fermes ou encore de bois et de forêts. La prévention reste le meilleur des traitements.

• **Cycle du parasite *Echinococcus multilocularis* :**



• **Cycle du parasite *Echinococcus granulosus* :**



Source images: ESCCAP European scientific counsel companion animal parasite, Lutte contre les vers du chien et du chat, Recommandations modulaires, 1.6 Echinocoques, Cycle de vie. Disponible sur https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf

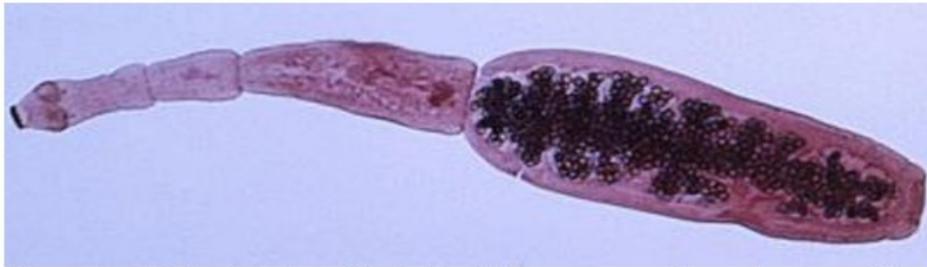


Illustration 1: Morphologie générale d'un échinocoque avec le proglottis postérieur rempli d'oeufs.



Illustration 2: Kyste hydatique pulmonaire chez l'homme dû à Echinococcus granulosus



Illustration 3: Foie d'un mouton contaminé par Echinococcus granulosus (multiples kystes)



Illustration 4: Kyste alvéolaire dans le foie d'un homme contaminé par Echinococcus multilocularis

Source illustration 1: <https://www.insst.es/documents/94886/353165/Echinococcus+spp+-+Año+2019.pdf/13eea2d3-cd42-4830-a08d-39033a2e41ec>

Source illustration 2: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0761841712001174>

Source illustration 3: http://www.facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_2479.pdf

Source illustration 4: <http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/echinococcoses/site/html/cours.pdf>

Fiches : Parasites transmis par des vecteurs

Répartition géographique :

- La maladie est présente sur l'ensemble du territoire, mais les départements du sud-ouest sont les plus à risque.



Mode de contamination :

- **Vectorielle : Morsure de tique** infectée par le piroplasma.
- Milieux les plus favorables à la présence de tiques : herbes hautes, landes, lisière des bois mais aussi jardins publics et terrains vagues.
- Dans le sud-est de la France *Rhipicephalus sanguineus* est capable de transmettre des piroplasmes dans les maisons et les chenils.

Signes/Risques :

- **Forme aiguë** : forte fièvre, abattement, perte d'appétit, anémie, urines foncées.
- Parfois les signes sont beaucoup plus discrets.
- **Forme atypique (rare)** : troubles locomoteurs, nerveux, respiratoires, oculaires.
- **Réactions immunitaires complexes** ayant de graves conséquences sur les organes.
- **Complication** : Insuffisance rénale.

Piroplasma

Babesia canis
Babesi vogeli



Piroplasmose ou Babésiose

Risque pour l'homme :

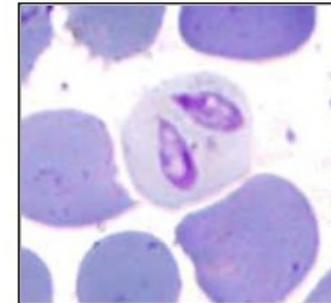
- Aucun, la piroplasmose ne se transmet pas à l'homme.
- En revanche la tique peut transmettre à l'homme la maladie de Lyme. On ne doit donc pas négliger la lutte contre les tiques.

Traitement :

- Traitement injectable d'un produit qui détruit les piroplasmes.
- En fonction de l'état de l'animal, des soins complémentaires peuvent être nécessaires : perfusion, transfusion, anti-inflammatoires, antibiotiques,...
- /!\ Il existe par ailleurs un risque de rechute une dizaine de jours après le traitement. Dans ce cas, le traitement devra être renouvelé.

Conseils associés/Prévention :

- Prévention : lutte contre les tiques et vaccination.
- Eviter les environnements favorables aux tiques : hautes herbes, bois, forêts.
- Inspecter l'animal au retour de la promenade ou de la chasse.
- Si présence de tiques : les enlever avec un tirtique. Ne jamais la retirer avec les doigts, ni la brûler avec une cigarette (cela peut favoriser le passage des piroplasmes dans le sang de l'animal).



Babesia canis

- Traitement préventif contre les tiques :
 - Traitement acaricide répulsif cutanéé : imidaclopride, perméthrine, fipronil (renouveler régulièrement le traitement),
 - Traitement acaricide répulsif de l'habitat.
- Vaccination : La vaccin contre la piroplasmose n'offre pas une protection complète, mais permet de réduire le risque de contamination et de diminuer la sévérité des symptômes en cas de maladie. Il est conseillé de vacciner son animal quand on vit dans une zone à risque.
- Chimiothérapie préventive : Si le risque de contamination est élevé ou que l'animal est immunodéprimé, il est possible de demander au vétérinaire de faire une injection préventive d'imidocarbe, dont l'effet protecteur dure quelques semaines.

Source carte: <https://www.escap.fr/maladies-vectorielles/piroplasmose-babesiose.html>

Source photo : <https://www.marvistavet.com/babesia-infection-canine.pml>

Répartition géographique :

- Sud-est de la France : Zone à risque +++.



Figure 8. Répartition géographique des cas de leishmaniose canine en France (d'après Bourdeau et al. 2011).

- La Leishmaniose s'étend de plus en plus en remontant vers le nord de la France (en cause les transports de longue distance et le réchauffement climatique).



Figure 7. Zone d'enzootie approximative de la leishmaniose canine en Europe.

Mode de contamination :

- **Vectorielle : Pique de phlébotome** porteur du parasite.
- Période à risque : dès avril jusqu'à novembre.

Leishmanies

Leishmania infantum



Leishmaniose

Signes/Risques :

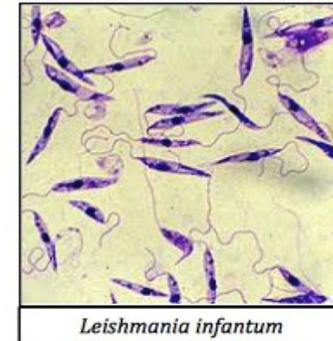
- Manifestation très variable : certains chiens vont éliminer naturellement le parasite. D'autres vont être porteurs sans exprimer aucun signe de maladie, d'autres enfin vont exprimer la maladie à des degrés divers.
- Délai d'apparition des signes : 2 mois à 8 ans.
- Signes : lésions de la peau (allant de simples croûtes à d'importantes ulcérations), avec atteintes, ou non, des organes internes, amaigrissement, anémie, troubles oculaires, insuffisance rénale,...
- La maladie évolue sur plusieurs mois ou plusieurs années, parfois par crises, jusqu'au décès de l'animal.

Risque pour l'homme :

- La leishmaniose est transmissible à l'homme par l'intermédiaire d'un phlébotome qui s'est préalablement contaminé en piquant un chien malade et qui va ensuite piquer l'homme.
- Cela provoque la leishmaniose viscérale (fièvre, faiblesse, anémie, perte de poids, atteinte du foie et de la rate) dont l'issue peut être mortelle. Il existe heureusement des traitements efficaces et définitifs de cette maladie chez l'homme.
- Risque chez les enfants et immunodéprimés ++.

Traitement :

- Pas de traitement curatif de la leishmaniose chez le chien.



Leishmania infantum

- Cependant, on peut améliorer l'état des malades. C'est pourquoi un chien leishmanien doit être suivi par un vétérinaire toute sa vie.
- Le suivi : prises de sang régulières pour vérifier le bon fonctionnement des organes internes.
- /!\ Même si tous les signes de la maladie disparaissent, le chien reste porteur du parasite.
- /!\ La leishmaniose féline est une maladie émergente en France !

Conseils associés/Prévention :

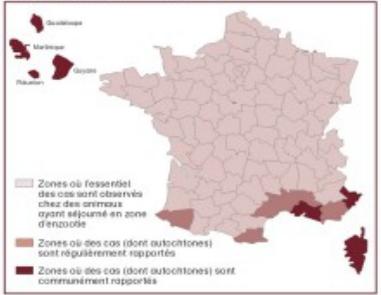
- **Lutte contre les phlébotomes et vaccination.**
- Traitements répulsifs et/ou insecticides cutanées efficaces contre les phlébotomes.
- Traiter l'environnement avec des répulsifs et/ou insecticides efficaces contre les phlébotomes
- Ne pas promener les animaux dans des lieux à risques (présence de murs de pierre, endroits humides et abrités) ou aux périodes d'activité des phlébotomes (soir jusqu'au matin).
- Limiter la pénétration des phlébotomes à l'intérieur des habitations, en fermant les fenêtres la nuit ou en utilisant des moustiquaires.

Source cartes: <https://www.esccap.fr/maladies-vectorielles/leishmaniose.html>

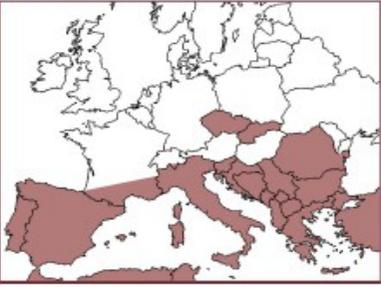
Source photo : https://www.diark.org/diark/species_list/Leishmania_infantum

Répartition géographique :

- En France : Sud-est +++.



- En Europe :



Mode de contamination :

- Vectorielle : Piqure de moustique** (beaucoup d'espèces peuvent transmettre ce parasite dont le moustique tigre *Aedes albopictus* de plus en plus présent sur le territoire français à cause du réchauffement climatique et des transports longue distance).

Ver du cœur
Dirofilaria immitis
↓
Dirofilariose cardiopulmonaire

Signes/Risques :

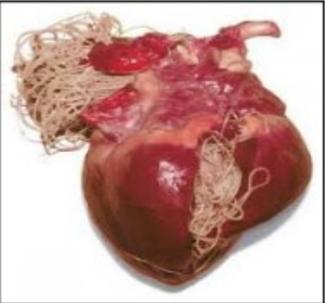
- Maladie d'évolution lente mais grave pouvant entraîner une insuffisance cardiaque et la mort.
- Apparition tardive des premiers signes : toux, difficultés respiratoires, affaiblissement pouvant aller jusqu'à la syncope en cas d'effort, oedème de l'abdomen et des pattes (signe d'insuffisance cardiaque), obstruction de vaisseaux par formation de caillots dus aux vers.

Risque pour l'homme :

- La contamination de l'homme est très rare.

Traitement :

- Le traitement doit être progressif et s'étaler sur plusieurs mois car une destruction massive des parasites pourrait entraîner un état de choc et la mort de l'animal. Traitement en deux phases, avec une utilisation séquentielle de différents produits :
 - 1ère phase :** Traitement macrofilaricide (destruction des filaires adultes) à base de mélarsomine (dérivé arsenical) à 2,5 mg/kg en une injection intramusculaire profonde suivie de 2 injections à 24h d'intervalle, 50-60 jours plus tard.
 - 2ème phase :** Traitement microfilaricides (destruction des microfilaires) à base de milbémycine.



Dirofilaria immitis

- Pour limiter le risque de choc chez l'animal en traitement une mise au repos absolue est nécessaire.
- Un traitement chirurgical peut être envisagé si l'état général de l'animal est trop altéré.

Conseils associés/Prévention :

- Traitement insecticide cutané : pour limiter les piqûres de moustiques.
- Vermifugation par administration orale ou topique de lactones macrocycliques pendant les périodes de transmission (d'avril à novembre) :
 - Si l'animal vit en permanence en zone à risque, il est conseillé de le traiter une fois par mois de avril jusqu'à novembre.
 - Si l'animal est en vacances dans une zone à risque, il faut le traiter tous les mois pendant son séjour, et encore une fois au retour.
- Traitement insecticide/répulsif contre les moustiques pour l'environnement.

Source cartes : <https://www.esccap.fr/maladies-vectorielles/dirofilariose-filaires-ver-coeur.html>

Source photo : <https://www.cliniquelarenardiere.com/la-dirofilariose-chez-le-chat/>

<p><u>Répartition géographique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dirofilaria repens</i> est présent dans de nombreuses régions en Europe. <p><u>Mode de contamination :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vectorielle : Piqure de moustique. <p><u>Signes/Risques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La plupart des infestations sont asymptomatiques et les chiens infestés ne présentent aucun signe pendant des années. • Parfois, on observe des nodules sous-cutanés indolores, mobiles dans les tissus sous-cutanés, les fascias périmusculaires, le tissu adipeux périrénal ou dans la cavité abdominale. Ces nodules contiennent des parasites adultes et des microfilaries. • Dans de rares cas, une conjonctivite nodulaire et des granulomes conjonctivaux ont été détectés. <p><u>Risque pour l'homme :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le parasite peut également être transmis à l'homme par l'intermédiaire de piqûre de moustique et provoquer une dirofilariose sous-cutanée. <p><u>Traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Officiellement, il n'existe pas de traitement spécifique contre <i>D. repens</i>. De plus, l'infestation ne nécessite pas forcément de traitement. Une excision chirurgicale des nodules est possible. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Filaire sous-cutanée <i>Dirofilaria repens</i> ↓ Dirofilariose sous-cutanée</p> </div> <p><u>Conseils associés/Prévention :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant et après le déplacement en zone à risque, une détection de microfilaries doit être effectuée : si l'examen est positif, l'animal ne doit pas voyager en zones saines sans un traitement microfilaricide. Le traitement approprié donnera une protection efficace avant l'entrée en zone contaminée. • Traitement prophylactique : une vermifugation à base de lactones macrocycliques en combinaison avec de la doxycycline (antibiotique) est possible et réduit le risque de transmission au chien et à l'homme. • Tout comme <i>D. immitis</i>, le traitement le plus efficace reste la vermifugation régulière de nos animaux (cf protocole de vermifugation) et la lutte contre le vecteur (moustique) par des insecticides/répulsifs cutanés et de l'environnement. 	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px;"> <p><i>Dirofilaria repens</i></p> </div>
--	---	---

Source photo: <https://www.lefilvet/?art=178&init=1>

Fiches : Champignons

Répartition géographique :

- Partout dans le monde car levure naturellement présente chez les mammifères.

Mode de contamination :

- Les levures du genre *Malassezia* font partie de la flore cutanée habituelle de nombreux mammifères (dont l'homme, le chat et le chien). Elles sont reconnues comme étant des agents pathogènes opportunistes. Elles attendent donc des conditions favorables pour se développer (macération, chaleur et humidité).
- **Facteurs favorisants** : déficit immunitaire, terrain allergique, causes sous-jacentes fragilisant la barrière cutanée, cause iatrogène (corticothérapie, antibiothérapie), race (cocker, shi-tzu, setter anglais,...). En général les animaux atteints présentent un terrain favorable au développement de *Malassezia*. Ce sont rarement des animaux en bonne santé.

Signes/Risques :

- Fréquemment mises en évidence lors d'otite érythémato-cérumineuse.
- **Dermatite à Malassezia**
 - **Localisée** : sur plusieurs régions du corps, lésions cutanées au niveau de la peau péri-oculaire et péri-orale, la face ventrale du cou, les plis cutanés (axillaires, inguinaux, interdigités, unguéaux).
 - **Généralisée** : sur tout le corps.

Levures du genre *Malassezia**Malassezia pachydermatis*

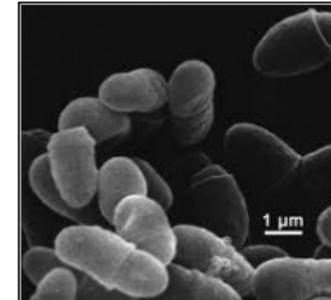
- **Signes évolutifs** : Prurit important, érythème (peau rouge), papules (boutons), macules (taches), exsudat gras (peau et pelage gras), squamosis (squames et croûtes), alopecie, odeur rance de la peau (formes extensives), hyperpigmentation cutanée (la peau devient noire) et lichénification (peau épaissit avec aspect peau d'éléphant, formes chroniques).

Risque pour l'homme :

- *Malassezia pachydermatis* est le seul qui peut se transmettre à l'homme mais cela reste extrêmement rare.

Traitement :

- **Traitements topiques antifongiques** : Dérivés azolés topiques tels que miconazole, énilconazole, climbazole (crème, spray, lotion, shampooing,...).
- **Traitements topiques antiseptiques** : Chlorhexidine, Peroxyde de benzoyle, Chlorure de benzalkonium, Polyvidone iodée.
- **Autres traitements topiques** : Piroctone olamine (antifongique antibactérien), Hinokitiol (antifongique, antibactérien et anti-inflammatoire).

*Malassezia pachydermatis*

- **Traitements systémiques** : dérivés azolés tels que le kétoconazole, l'itraconazole ou des allylamines telles que la terbinafine (*per os*).

Conseils associés/Prévention :

- Prêter une attention particulière à l'hygiène des chiens « prédisposés » (selon la race, chiens à « plis », animal avec une santé fragile et/ou sujet aux maladies de peau).
- Cette affection chez le chat reste assez rare.
- Observance rigoureuse du traitement qui peut être assez long.
- Limiter les contacts avec l'animal pour éviter la transmission à l'homme.
- Hygiène rigoureuse de l'environnement.

Source photo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780444521491001488>

- **Description du parasite :**

Les *Malassezia* sont des champignons unicellulaires encore appelés levures. Elles sont de petite taille (entre 2 et 7 μ m). Il en existe plusieurs espèces différentes que l'on retrouve naturellement chez nos animaux de compagnie. Ce sont des pathogènes opportunistes. L'espèce que l'on va retrouver le plus couramment est *Malassezia pachydermatis*.

- **Diagnostic au comptoir :**

Si l'animal est présent on va observer les lésions présentes sur son corps. Dans le cas échéant on va interroger le propriétaire sur l'état de santé général de l'animal. On orientera alors le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire afin de confirmer le diagnostic.

- **A votre connaissance, votre animal a-t-il un déficit immunitaire ou un terrain allergique ? A-t-il eu un traitement antibiotique ou à base de corticoïdes récemment ? (on recherche la cause sous-jacente à une éventuelle multiplication de *malassezia*).**
- **Est-il particulièrement sensible au niveau d'une ou des deux oreilles en ce moment ? Avez-vous remarqué quelque chose d'anormal, enduit marron, croûtes, ... au niveau d'une ou des deux oreilles ? (on recherche une éventuelle otite).**
- **Se gratte-t-il de manière intempestive ? (recherche d'un prurit important).**
- **Avez-vous remarqué des lésions au niveau de sa peau ? Lésions de grattage, papules, squames, croûtes, rougeurs, noircissement ou épaissement de la peau ? Où sont localisées ces lésions ? (recherche de lésions au niveau des zones péri-oculaire, péri-orale, du cou, des plis axillaires, inguinaux, interdigités, ...).**
- **Quel est l'aspect de son pelage ? Gras, nauséabond ? Avez-vous remarqué une perte de poils ?**
- **A-t-il déjà eu ce type de problème auparavant ? (on cherche une éventuelle récurrence).**



Illustration 1: Otite érythémato-cérumineuse dû à *Malassezia* chez un chien



Illustration 2: Dermatite à *Malassezia*: Lésions péri-oculaire et péri-orale

Source illustration 1: <https://www.esccap.fr/champignons/malassezia-chien-chat.html>

Source illustration 2 : <https://www.sfm-microbiologie.org/2020/03/10/champignon-du-mois-mars-2020/>

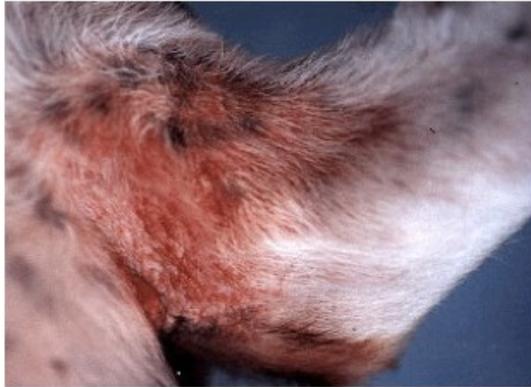


Illustration 3: Dermatite à Malassezia: Lésions au niveau axillaire chez un chien



Illustration 4: Dermatite à Malassezia: Lésions étendues à tout le corps



Illustration 5: Dermatite à Malassezia: Lésions interdigités sur les pattes d'un chien

Source illustration 3: <https://www.esccap.fr/champignons/malassezia-chien-chat.html>

Source illustration 4 : <https://www.fregis.com/infos-sante/dermatite-a-malassezia-chez-chien/>

Source illustration 5 : <http://www.aromatherapieveteraire.com/malassezia-comment-la-soigner-avec-des-huiles-essentielles/dermite-a-malassezia-chien/>

<p>Répartition géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Microsporium canis</i> (le plus fréquent), <i>Trichophyton mentagrophytes</i>, <i>Microsporium gypseum</i> (dans le sol) et <i>Microsporium persicolor</i>. <p>Mode de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les dermatophytes produisent des spores qui sont des agents de contamination très efficaces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Par contact direct entre animaux, ○ Par le biais de matériel souillé : couchage, sol, brosse, etc. Un animal atteint de teigne peut déposer de nombreuses spores dans l'environnement. <p>Signes/Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • /!\ Signes non caractéristiques ! • Différents signes que l'on peut observer : perte de poils de forme arrondie sur une ou plusieurs zones du corps qui s'étendent progressivement, croûtes, pellicules (localisées ou généralisées), séborrhée (peau et poils d'aspect gras), boutons, nodules, fissures et déformation des griffes. <p>Risque pour l'homme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tout animal domestique atteint de teigne est susceptible de contaminer son propriétaire. En revanche, les dermatophytoses humaines sont en général non contagieuses pour l'animal. <p>Traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans la plupart des cas la teigne guérit toute seule en quelques mois. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Teignes <i>Microsporium canis</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Cependant, il est indispensable de le mettre sous traitement pour : <ul style="list-style-type: none"> ○ Favoriser de guérison, ○ Limiter les risques de contamination. • Traitement local de la peau : shampooings, ou lotions antimycosiques pour éliminer les spores. • Antifongique <i>per os</i> pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois. <p>Conseils associés/Prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décontamination de l'environnement pour limiter les risques de récurrence et de transmission aux autres animaux et humains. • Tenir l'animal malade à distance des autres animaux et humains. • Porter des gants à usage unique ainsi qu'une blouse régulièrement lavée pour manipuler l'animal et lui prodiguer les soins. • Ramasser les poils de l'animal contaminé dans l'environnement et passer souvent l'aspirateur. • Laver régulièrement le couchage et les tissus ayant été en contact avec l'animal. (Lavage en machine en cycle long efficace dès 30°C). • Si des lésions suspectes apparaissent sur la peau de l'homme il faudra qu'il consulte le médecin. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p><i>Microsporium canis</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • /!\ Les chiens et les chats peuvent être porteurs de teigne sans montrer aucune lésion. Ce n'est pas parce que votre animal ne présente plus de signes de teigne qu'il est guéri. Il est recommandé de faire effectuer une culture de contrôle par votre vétérinaire une ou deux semaines après la fin de traitement.
--	---	--

Source photo: <https://mycology.adelaide.edu.au/descriptions/dermatophytes/microsporium/>

- **Description du parasite :**

Les dermatophytes sont des champignons filamenteux kératinophiles qui se déclinent sous trois genres : *Microsporum*, *Trichophyton* et *Epidermophyton*. Seuls les deux premiers comprennent des espèces parasitant des animaux. L'espèce la plus fréquemment en cause est *Microsporum canis*. Le genre *Microsporum* est caractérisé par des macronidies en forme de fuseau mesurant de 2 à 3 µm de largeur sur 4 à 6 µm de longueur. Ce parasite est donc invisible à l'oeil nu.

- **Diagnostic au comptoir :**

Le diagnostic à l'officine est difficile car les signes, si ils sont présents, ne sont pas caractéristiques ; C'est pourquoi si on suspecte une teigne chez un animal on orientera rapidement le propriétaire vers un vétérinaire. On mettra en garde le propriétaire sur le fait qu'il peut également être contaminé par son animal si il s'agit d'une teigne.

- **Avez-vous observé des lésions sur votre animal ? Boutons, nodules ?**
- **Avez-vous constaté une perte de poils ? Localisée ? Étendue ?**
- **Quel est l'aspect de son pelage ? De sa peau ? Avez-vous remarqué des croûtes ? Des pellicules ? Pelage gras ?**
- **Avez-vous remarqué une déformation de ses griffes ?**

On pourra également étendre l'interrogatoire au propriétaire pour savoir si lui aussi présente des lésions.



Illustration 1: Photographie au microscope d'une micronidie de *Microsporum canis*



Illustration 2: Aspect des lésions d'une teigne sur un humain

Source illustration 1: <https://www.alamyimages.fr/photos-images/microsporum-canis.html>

Source illustration 2 : <https://www.canalvie.com/sante-beaute/sante/index-des-maladies/teigne-1.1394990>



*Illustration 3: Aspect des lésions dues à *Microsporium canis* sur la peau d'un chien*



*Illustration 4: Lésions dues à *Microsporium canis* observés à la lumière de wood sur la peau d'un chien*

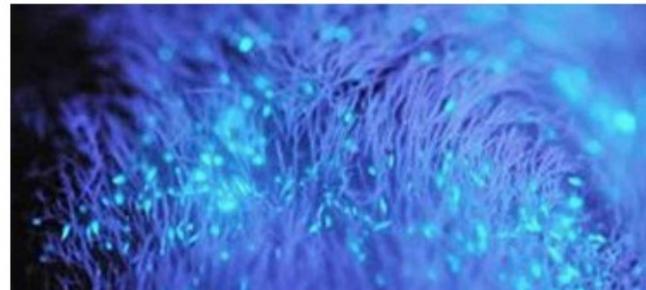


Illustration 5: Aspect du pelage d'un animal atteint de teigne (lumière de wood)

Source illustration 3: <https://www.esccap.fr/champignons/teigne-chien-chat-dermatophytes.html>

Source illustration 4 : <https://hvtarahales.wordpress.com/tag/veterinario/page/3/>

Source illustration 5 : <https://aunaespecialidadesveterinarias.es/dermatologia/>

VI. Arsenal thérapeutique

On va s'intéresser ici à l'arsenal thérapeutique disponible en vente libre à l'officine. En ce qui concerne les pathologies ou les parasitoses qui dépassent nos compétences, on orientera le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire pour une prise en charge adaptée.

1) Formes galéniques :

Il est important de prendre en considération le choix du propriétaire en ce qui concerne la forme galénique.

- Usage externe :
 - ➔ Lotions en spray
 - ➔ Spot-on = pipettes
 - ➔ Aérosols
 - ➔ Poudres
 - ➔ Shampoings
 - ➔ Colliers
- Action systémique :
 - ➔ Pipettes voie percutanée
 - ➔ Pipettes buvables
 - ➔ Solutions buvables
 - ➔ Comprimés
- Traitement de l'environnement :
 - ➔ Foggers
 - ➔ Sprays
 - ➔ Lotions

2) Conseils sur les modes opératoires :

Quand on conseil un médicament pour un chien ou un chat, il faut toujours se renseigner auprès du propriétaire afin de savoir si ce dernier va pouvoir lui administrer.

a) Application d'un spot-on (pipettes)

Il y a beaucoup d'antiparasitaires externes qui sont sous cette forme.

- Appliquer le spot-on à un endroit où l'animal ne peut pas se lécher, en général, au niveau du garrot,
- Ne pas l'appliquer sur une lésion,
- Ecarter les poils pour déposer le produit sur la peau,
- Si l'animal est grand, il faut appliquer la pipette en deux points, un à la base du cou et l'autre à la base de la queue,
- Expliquer au propriétaire que le produit met du temps à sécher et à diffuser et qu'il ne faut donc pas caresser l'animal pendant au moins 24h. Le propriétaire doit bien se laver les mains après lui avoir appliqué le spot-on.

b) Administration d'un comprimé

- **Méthode manuel** : Placer le comprimé sur la langue de l'animal, le plus loin possible dans la gorge. Refermer les mâchoires et les maintenir fermées puis masser la gorge de l'animal pour l'inciter à déglutir. Relâcher l'animal, le caresser et le féliciter.
- **Lance-pilule** : système de piston : on coince le comprimé, on le met dans la gueule de l'animal sur le côté. On appuie, cela envoie le comprimé dans le fond de la gueule.
- **Pâtes appétantes** : comprimé au goût de bœuf, poulet, etc.
- **Administration par le vétérinaire lors de la consultation** : valable seulement si il s'agit d'un médicament en prise unique.
- **« Medical training »** : Méthode utilisée dans les zoo et qui consiste à apprendre à l'animal à se laisser soigner, le mieux est de leur enseigner dès leur plus jeune âge. On va se positionner derrière l'animal et lui basculer la tête en arrière, ensuite on lui ouvre la gueule pour y mettre le comprimé bien

au fond et surtout bien au milieu (sur le côté, l'animal le repousse avec la langue). On referme la gueule ensuite on laisse la tête en arrière en massant délicatement la gorge pour déclencher le réflexe de déglutition.

- **Sinon il reste toujours le fromage** : Si aucune de ces méthodes ne fonctionne, on peut toujours mettre le comprimé dans un bout de fromage que l'animal avalera sans trop de difficultés. Attention, on évite la nourriture humaine bien trop grasse pour nos compagnons : pensez à retirer la portion énergétique correspondante de son alimentation habituelle.

c) Mise en place d'un collier antiparasitaire

Ajuster le collier sans le serrer au cou de l'animal (deux doigts côte à côte doivent pouvoir passer entre le collier et le cou de l'animal) et couper l'excédent de collier en laissant 5 cm après la boucle.

NB : Aujourd'hui certains colliers antiparasitaires sont dotés d'une sécurité. Si l'animal s'accroche à un grillage ou une clôture le collier se casse, cela évite que l'animal ne s'étrangle.

d) Utilisation d'un tire-tique

- Endormir la tique avec un produit adapté,
- Choisir un crochet adapté à la taille de la tique,
- Placer le crochet sous la tique en l'engageant par le côté,
- Tourner lentement jusqu'à ce que la tique se décroche toute seule
/!\ ON NE TIRE PAS LA TIQUE !! contrairement à ce que laisse penser le nom du crochet (tire-tique),
- Vérifier qu'il ne reste aucune partie de la tique dans la peau de l'animal,
- Désinfecter la morsure avec un antiseptique (type chlorhexidine),
- Surveiller la morsure et l'animal les jours suivants.

e) Utilisation d'un fogger

Le fogger est un aérosol générateur de brouillard.

- Fermer les portes et les fenêtres,

- Ouvrir les portes des meubles,
- Couvrir les aquariums et stopper l'aération,
- Éloigner les animaux et les humains,
- Placer l'aérosol au centre de la zone à traiter (Un fogger peut couvrir jusqu'à 36m² de surface) sur une chaise protégée par un journal,
- Déclencher le fogger et sortir de la pièce (sans oublier d'éloigner les animaux) puis laisser agir pendant 1H, puis aérer la zone pendant 2 à 3H en ouvrant les fenêtres. Enfin, passer soigneusement l'aspirateur.

3) Antiparasitaires externes

a) Molécules les plus couramment utilisées

- **Pyréthriinoïdes : Perméthrine, Deltaméthrine, Tétraméthrine**
 - **Perméthrine seule :**
 - **PULVEX®** shampoing => Activité insecticide/acaricide sur les puces, tiques, poux broyeurs et aoûtats.
 - **Perméthrine en association :**
 - **ADVANTIX®** spot-on = Perméthrine + Imidaclopride => Activité insecticide/acaricide sur les puces, tiques et poux broyeurs + activité répulsive sur les tiques, moustiques, mouches et phlébotomes.
 - **Deltaméthrine :**
 - **SCALIBOR®** collier => Activité acaricide sur les tiques et répulsive sur les moustiques et les phlébotomes.
 - **Tétraméthrine :**
 - **BIOCANINA POUDRE TETRAMETHRINE CHIEN CHAT ECTOSOIN**
poudre pour application cutanée
 - **BIOCANINA SHAMPOOING TETRAMETHRINE CHIEN CHAT**
=> Traitement des infestations massives par les puces, les poux et les tiques.

/!\ LA PERMÉTHRINE EST MORTELLE CHEZ LE CHAT DONC FORMELLEMENT CONTRE-INDIQUÉE POUR CE DERNIER ! (On évite également de traiter un chien avec de la perméthrine s'il vit avec un chat).

- **Phénylpyrazolés : Fipronil**
 - Seul :
 - **FRONTLINE®** spot-on/spray
 - **FIPROCAT® / FIPRODOG®** spot-on
 - **TICK-PUSS®** spray

=> Activité insecticide/acaricide sur les puces, tiques, aoûtats et poux broyeurs.

○ En association :

- **FRONTLINE COMBO®** spot-on = **Fipronil + (S)méthoprène** => Activité insecticide/acaricide sur les puces, tiques, aoûtats et poux broyeurs + régulateur de croissance des insectes (l'avantage de ce produit, c'est qu'il évite la contamination de l'environnement).
- **FRONTLINE TRI-ACT®** spot-on = **Fipronil + Perméthrine**
- **SYNERGIX®** spot-on = **Fipronil + Perméthrine**
=> Activité insecticide/acaricide/répulsive sur les puces, tiques, mouches, moustiques et phlébotomes.

• **Néonicotinoïdes : Imidaclopride, Nitenpyram**

○ **Imidaclopride seule :**

- **ADVANTAGE®** spot-on => Activité insecticide sur les puces.

○ **Imidaclopride en association :**

- **SERESTO®** collier = Imidaclopride + Fluméthrine => Activité insecticide/acaricide sur les puces, tiques et poux broyeurs + activité répulsive sur les tiques et les phlébotomes.

○ **Nitenpyram :**

- **CAPSTAR®** comprimé => Activité insecticide sur les puces.

• **Organophosphorés : Dimpylate**

- **PARSIKAN®** collier
- **BIOCANIPRO®** collier

=> Activité insecticide/acaricide/répulsive sur les puces et les tiques.

• **Carbamates : Propoxur**

- **BEAPHAR SOLUTION ANTIPARASITAIRE ANTI-PUCES POUR CHAT AU PROPOXUR** => Elimination et prévention des infestation par les puces.

- **Lufénuron :**
 - **PROGRAM P[®]** comprimé (chien)
 - **PROGRAM F[®]** ampoule buvable (chat)=> Traitement prophylactique de la multiplication des puces par stérilisation des œufs + activité larvicide.

b) Antiparasitaires externes : Alternative aux pesticides

Aujourd'hui, le « naturel » séduit de plus en plus la population et nous avons de plus en plus de demande au comptoir de produits « naturels », « bio », « sans pesticides »,... C'est pourquoi certains laboratoires ont créé des gammes « sans pesticides » pour s'adapter à la demande. De plus, les gens s'orientent facilement vers les huiles essentielles comme méthode « naturelle » pour traiter leurs animaux.

1. Gamme « sans pesticide » (Biocanina)

- **BIOCANINA SHAMPOOING MOUSSE SANS RINÇAGE** à base de diméthicone => Elimination des larves et des formes adultes des puces.
- **BIOCANINA INSECTIFUGE** spot-on à base de géraniole et de lavandine (action préventive uniquement) => Activité répulsive sur les puces, tiques, poux et phlébotomes.

2. Gamme Vetosan[®] (Clément thékan)

- **COLLIER RÉPULSIF**
- **PIPETTES RÉPULSIVES**
- **SHAMPOOING RÉPULSIF**
= Lavande (*Lavandula hybrida*) + extrait de pyrèthre (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) => Activité répulsive contre les puces, tiques, phlébotomes et mouches sur l'animal
- **SPRAY RÉPULSIF 2 EN 1** => Idem + action sur l'environnement (niche, panier, tapis, canapé,...).

3. Huiles essentielles (HE)

Mise en garde : il ne faut pas faire d'automédication sur un animal. Pour tout usage thérapeutique, toujours demander l'avis d'un vétérinaire. Les précautions d'utilisation

des huiles essentielles seront les mêmes pour les humains que pour les animaux. Il faut donc :

- Vérifier les contre indications,
- Ne pas injecter les huiles essentielles par voie intramusculaire ou intraveineuse,
- On évitera également la voie sublinguale, l'application sur l'ensemble du corps, les suppositoires,
- Ne pas utiliser les huiles essentielles sur ou près des yeux, sur les muqueuses anales et vaginales, l'intérieur des oreilles et du museau. En cas de projection dans l'oeil, rincez abondamment,
- Réaliser un test allergique avant toute utilisation,
- Ne pas utiliser les huiles essentielles sur les animaux de moins de 3 mois et les femelles gestantes ou allaitantes,
- D'une manière générale, on évitera l'utilisation des huiles essentielles chez le chat.

3.1. Collier anti-puces naturel

Prendre un bandeau de tissu résistant, y verser 2 gouttes d'HE de **Lavande officinale**, 2 gouttes d'HE d'**Arbre à thé** et 1 goutte d'HE de **Cannelle** ; Puis laisser imprégner le tissu pendant plusieurs heures.

3.2. Anti-puces et tiques naturel

Dans un pulvérisateur, ajouter :

- 100 gouttes d'HE d'**Arbre à thé**
- 100 gouttes d'HE de **Lavande vraie**
- 50 gouttes d'HE de **Clou de girofle**
- 50 gouttes d'HE de **Lemongrass**
- 25ml d'alcool modifié

3.3. Extraction de tiques

Dans un flacon, préparer :

- 10 gouttes d'HE d'**Arbre à thé**
- 10 gouttes d'HE de **Lavande vraie**
- 10 gouttes d'HE de **Térébenthine**

3.4. Huiles essentielles antiparasitaires pouvant être utilisées chez le chien

- **Cannelle** : antiparasitaire, elle pourra être utilisée en vermifuge.
- **Cèdre de l'Atlas** : insectifuge et antiparasitaire.
- **Citronnelle** : action répulsive sur les mouches, moustiques, puces et autres insectes.
- **Clou de Girofle** : utile en cas de mycoses.
- **Eucalyptus Radié** : antifongique.
- **Lavande Aspic** : indispensable pour soulager piqûres et morsures d'insectes.
- **Palmarosa** : antifongique, insecticide et insectifuge.
- **Tea Tree** : antiparasitaire.

NB : Il n'y a aucune publication prouvant l'efficacité des huiles essentielles.

c) Traitement de l'environnement

- **BIOCANINA ÉCO-LOGIS FOGGER** : À base de perméthrine et de méthoprène
=> Insecticide (ovicide, larvicide et adulticide) d'action puissante et prolongée contre les puces, poux, gales, punaises de lit, autres acariens, araignées et insectes en général. Traite les grandes surfaces (tissus, revêtements, moquettes,...).
- **BIOCANINA SACHET ASPIRATEUR ANT-PARASITES** = sachets de poudre à base de tétraméthrine
=> Larvicide et adulticide des puces, poux, agents de la gale et acariens en général.
- **BIOCANINA ÉCO-LOGIS SPRAY** à base de perméthrine et de méthoprène
=> Insecticide (ovicide, larvicide et adulticide) d'action puissante et prolongée contre les puces, poux, gales, punaises de lit, autres acariens, araignées et insectes en général. Traite les petites surfaces, les surfaces difficile d'accès ainsi que les textiles. Action désodorisante à base d'eucalyptus.

d) Traitement de l'environnement : Alternative aux pesticides

- **BIOCANINA SPRAY HABITAT DIMÉTHICONE** => Lutte contre les puces et autres acariens.

e) Mesures de lutte contre les arthropodes

- **Puces** : les animaux de compagnie doivent être régulièrement toilettés pour détecter la présence d'une infestation. Il est recommandé de traiter régulièrement les animaux avec des insecticides ou acaricides appropriés et de passer quotidiennement l'aspirateur afin de limiter le nombre de parasites capables de survivre dans le milieu extérieur (larves et nymphes de puces, cheylélielles...). L'utilisation d'un régulateur de croissance des insectes peut être envisagée dans l'environnement. Tous les animaux d'un même foyer doivent être traités en même temps.
- **Tiques** : retrait et élimination soigneuse des tiques visibles et traitement avec un acaricide efficace contre les tiques.
- **Poux suceurs et broyeurs** : traitement des animaux avec un insecticide efficace contre les poux et lavage régulier du matériel de couchage et de toilettage.
- **Phlébotomes/moustiques** : Éviter les régions à risques et maintien des animaux à l'intérieur pendant les périodes de la journée où les piqûres sont fréquentes. Application régulière d'un produit à activité répulsive/ insecticide pendant la saison à risques.
- **Acariens** : traitement de l'animal avec un acaricide efficace. Les propriétaires doivent être avertis du risque zoonotique représenté par la gale sarcoptique du chien, la gale notoédrique du chat et la cheyléliellose du chien et du chat. Les aoûtats peuvent aussi contaminer l'homme (à partir de l'environnement, mais jamais des animaux).

f) Prévention du risque zoonotique que représente les arthropodes

- Il faut respecter des mesures d'hygiène et mettre en place un protocole de traitement antiparasitaire.

- Contrôler les infestations par les ectoparasites chez les animaux de compagnie par un examen régulier de la peau et du pelage et/ou par une chimioprévention appropriée, en particulier contre les tiques et les puces.
- Minimiser l'exposition, en particulier celle des enfants, à des environnements potentiellement contaminés.
- Pratiquer une bonne hygiène personnelle. Informer les personnes risquant d'être exposées à des parasites zoonotiques (ou tout autre agent pathogène zoonotique), en particulier les femmes enceintes ou en cas de maladie ou d'immunosuppression.

g) Limite du conseil officinale pour les parasites externes

- **Gales** : Pas de prise en charge à l'officine, si on suspecte une gale : on oriente vers un vétérinaire.
- **Demodex** : Pas de prise en charge à l'officine, si on suspecte une démodécie : on oriente vers un vétérinaire.
- **Straelensia cynotis** : Pas de prise en charge à l'officine, si on suspecte une straelensiose : on oriente vers un vétérinaire.
- **Cheylétielles** : Les animaux infestés peuvent être traités avec un produit comportant une molécule active vis-à-vis des acariens, mais il n'existe aucune AMM pour cette indication. Donc pas de prise en charge à l'officine, si on suspecte une cheylétiellose : on oriente vers un vétérinaire.

4) Antiparasitaires internes : Vermifuges

a) Molécules actives sur les nématodes (vers ronds)

- **Pipérazine**
 - **PLURIVERS SIROP®** pour chien et chat => Traitement des infestations par les nématodes (principalement conseillé contre les ascaridioses des chiots et des chatons)

- **Pyrantel** (en vente libre toujours en association ; Il existe seul mais spécialité sur prescription et destiné aux chevaux).
- **Milbémycine oxime** (en vente libre, toujours en association ; Il existe seul mais spécialité sur prescription).
- **Lévamisole** (en vente libre toujours en association ; Il existe seul mais spécialité sur prescription et non destiné aux chiens et chats).

b) Molécules actives sur les cestodes (vers plats)

- **Praziquantel** (en vente libre toujours en association ; Il existe seul mais spécialité sur prescription)
- **Niclosamide** (toujours en association)

c) Molécules actives à la fois sur les nématodes et les cestodes

- **Benzimidazolés :**
 - **Flubendazole**
 - **FLUBÉNOL®** pâte orale pour chien et chat
 - **Oxfendazole**
 - **DOLTHÈNE CHIEN®** suspension buvable pour chien
 - **Fébantel** (toujours en association)
 - **Fenbendazole**
 - **PANACUR®** comprimé pour chien
- **Nitroscanate**
 - **LOPATOL®** comprimé pour chien
 - **SCANIL®** comprimé pour chien
- **Associations :**
 - **Fébantel + Pyrantel + Praziquantel**
 - **DRONTAL CHIEN®** comprimé
 - **ASCATRYL TRIO®** comprimé
 - **STRANTEL CHIEN®** comprimé
 - **Pyrantel + Praziquantel**
 - **DRONTAL CHAT®** comprimé
 - **MULTIVERMYX CHAT®** comprimé

- **STRANTEL CHAT[®]** comprimé
- **Milbémycine oxime + Praziquantel**
 - **MILBEMAXTAB[®]** comprimé (chien, chat, chiot, chaton)
 - **MILBETEL[®]** comprimé (chien, chat, chiot, chaton)
 - **MILPRAZIKAN[®]** comprimé (chien, chat, chiot, chaton)
- **Niclosamide + Pyrantel**
 - **ASCATENE[®]** comprimé chien et chat
- **Niclosamide + Lévamisole**
 - **STROMITEN CHIEN[®]** comprimé
- **Niclosamide + Oxibendazole**
 - **VITAMINTHE[®]** pâte orale pour chien et chat

d) Vemifuge naturel pour chien

Dans un pulvérisateur ajouter :

- 30 gouttes d'HE de **Cannelle**
- 15 gouttes d'HE d'**Origan vert**
- 20 gouttes d'HE d'**Arbre à thé**
- 10 gouttes d'HE de **Camomille romaine**
- 60 gouttes (ou 3ml) d'huile végétale de **Germe de blé**

e) Protocoles de vermifugation

1. Traitement préventif : Quand vermifuger mon animal ?

Quand vermifuger les chiots et chatons :

- Entre 15 jours et 2 mois : toutes les 2 semaines.
- Entre 2 mois et 6 mois : tous les mois.

Quand vermifuger les chiens et chats adultes :

- Tous les 3 mois (4 fois par an), de préférence à chaque changement de saison.

1.1. Cas particuliers :

Présence d'enfants en bas âge (0 à 3 ans) :

- Vermifuger les chiens et chats tous les 2 mois.

Chatte et chienne en gestation :

- Vermifuger les chattes et chiennes à la saillie, 15 jours avant la mise bas, juste après la mise bas, 15 jours à 1 mois après la mise bas.

Retour du chenil ou de la chatterie :

- Vermifuger l'animal au retour à la maison en comptant 3 à 4 semaines depuis le premier jour de garde (en raison du mode d'action des vermifuges : adulticides et non larvicides).

Régions concernées par l'échinococcose :

- Recommandation de l'OMS : vermifuger 1 fois par mois.

Voyage à l'étranger :

- Se renseigner auprès du consulat du pays concerné pour connaître les risques d'exposition et les schémas de vermifugation adaptés.

Régions concernées par la Dirofilariose (Sud de la France) :

- Si période de vacances : schéma de vermifugation à adapter en fonction de la durée d'exposition.

- Si lieu de résidence : vermifugation une fois par mois.

Petit plus : l'idéal serait de penser à vermifuger l'animal 8 jours avant une vaccination.

1.2. Outils pratique au comptoir : Calendrier de vermifugation simplifié

Chiots et chatons	Entre 15 jours et 2 mois : Toutes les 2 semaines
	Entre 2 mois et 6 mois : Tous les mois
Adultes	Tous les 3 mois (4 à 6 fois par an), de préférence à chaque changement de saison
Femelles gestantes	<p>=> Au moment de la saillie</p> <p>=> 15 jours avant la mise bas</p> <p>=> Juste après la mise bas</p> <p>=> 15 jours à 1mois après la mise bas</p>
Femelles allaitantes	Vermifuger en même temps que les petits
Animaux chasseurs	Toutes les 4 à 6 semaines

2. Traitement curatif : Quand vermifuger mon animal ?

Lors du recueil des commémoratifs au comptoir, on va conseiller au propriétaire de vermifuger son animal :

- S'il a le ventre ballonné,
- S'il a des phases de diarrhées et constipation,
- S'il se gratte l'arrière-train sur le sol (signe du traineau) après avoir vérifié les glandes anales,
- S'il a eu des puces (car les puces peuvent transmettre des vers parasites lorsqu'elles sont avalées quand l'animal fait sa toilette),
- Si présence de vers dans les selles (attention ce n'est pas toujours le cas ! Ce n'est pas parce qu'il n'y a rien dans les selles de l'animal que celui-ci n'est pas infesté par les vers !),
- Avant chaque vaccination.

Attention aux idées reçues : Quand l'animal mange de l'herbe, cela ne le vermifuge pas !

f) Choix du vermifuge

Le choix du vermifuge repose sur un ensemble de critères : l'espèce, le poids, l'âge de l'animal, son état de santé, les symptômes, le parasite, la forme galénique désirée, l'habitat et l'environnement, la sortie ou non de l'animal en extérieur, l'éventuelle activité de chasse, traitement préventif ou curatif, etc.

Pour une efficacité optimale, il est important de ne pas utiliser la même molécule ou la même association de molécules à chaque fois. Mais il faut changer de vermifuge régulièrement afin d'éviter l'apparition de résistances.

/!\ Il faut penser à peser l'animal à vermifuger.

Problèmes : Il existe de grandes variétés de parasites qui ne sont pas tous sensibles aux mêmes molécules. Les vers parasites ne vivent pas tous dans les mêmes organes, les spécialités contre les vers ne diffusent pas systématiquement dans l'ensemble du corps. Certains vermifuges ne sont pas recommandés chez les jeunes animaux (chiots et chatons) ou chez les chiennes et chattes gestantes. Tous les animaux de compagnie ne sont pas faciles à médiquer. Il est parfois impossible de faire avaler un comprimé à certains d'entre eux.

5) Antifongiques

Les traitements anti-fongiques vont servir à traiter les atteintes à *Malassezia* et les teignes. Pas de prise en charge à l'officine : on orientera le propriétaire de l'animal vers un vétérinaire.

6) Prise en charge au comptoir

Recueil des commémoratifs => Choisir l'antiparasitaire le mieux adapté => Donner des conseils sur l'administration du médicament => Donner des conseils hygiéno-diététique (± Mise en garde sur la contamination humaine) => Balayer les idées reçues (Le fameux « J'ai vu sur internet que... » => Mise en garde sur les risques que comportent internet => Visiter des sites fiables) => Demander conseil au vétérinaire/pharmacien

VII. Conclusion

Le pharmacien est, dans sa définition la plus simple, le gardien des poisons, de tous les poisons, aussi bien ceux qui concerne la santé humaine que la santé animal. La prise en charge de l'animal n'est pas un caprice mais bien une mission du pharmacien d'officine. Cependant ce dernier se désintéresse de cette discipline qu'est la pharmacie vétérinaire pour se tourner vers d'autres perspectives plus lucratives. Pourtant dans notre société, le nombre d'animaux par foyer augmente et voit également émerger de nouveau animaux de compagnie. Le pharmacien d'officine aurait tout intérêt à reprendre goût à cette discipline et la développer en optimisant la prise en charge au comptoir. Pour ce faire il devrait tout d'abord maîtriser les bases concernant la santé animal, ainsi, le cadre réglementaire, les principales institutions responsables de la santé animal ainsi que les outils mis à disposition pour accompagner le pharmacien dans son acte de prise en charge de l'animal. La compétence essentielle du pharmacien en terme de prise en charge animal est de savoir répondre aux principales demandes de ses patients que sont les antiparasitaires. Aussi, celui-ci devra connaître les principales maladies vaccinables, les calendriers de vaccination et de vermifugation, les parasites présents dans sa région, savoir les identifier, connaître les risques pour l'homme et pour l'animal, les principaux signes cliniques ainsi que les signes de gravité et de complication. Pour cela, il devra faire un recueil des commémoratifs adapté en posant les bonnes questions et en développant son sens de l'observation. Pour finir, un bon professionnel de santé, quel qu'il soit, est un professionnel de santé qui connaît ses limites. Le pharmacien vétérinaire devra évaluer si le cas fait parti de ses limites de compétence pour conseiller les bons produits, donner les conseils hygiéno-diététiques associées et apporter une prise en charge globale. Dans le cas contraire, il saura orienter son patient vers le professionnel de santé adapté, ici, l'animal vers le vétérinaire. Dans ce guide une parenthèse est ouverte sur les méthodes naturelles et écologiques car si on évolue vers un monde où l'animal est un membre à part entière et indispensable de la famille, on évolue également vers un monde où le « naturel » et l'écologie occupe une place de plus en plus importante.

Bibliographie

Sources internet

Aquivet. (page consulté le 25/05/2020). Dermatite à Malassezia, [en ligne].

<http://www.aquivet.fr/infos-sante/peau-oreilles-pelage/la-dermatite-a-malassezia->

Anima-vet. (page consulté le 22/03/2019). Actualités sur les Vaccinations de nos Carnivores Domestiques, [en ligne]. <https://anima-vet.fr/actualites-sur-la-vaccination-de-vos-compagnons/>

Animo-petfood. (page consulté le 25/05/2020). 10 signes que votre chien a une dermatite à levures, [en ligne]. <https://www.animo-petfood.com/blog/10-signes-que-votre-chien-a-une-dermatite-a-levures-n377>

ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). (page consulté le 04/08/2019). Index des médicaments vétérinaires autorisés en France, [en ligne]. <http://www.ircp.anmv.anses.fr>

ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). (page consulté le 11/03/2019). Dispositif national de pharmacovigilance vétérinaire, [en ligne]. <https://pharmacovigilance-anmv.anses.fr>

C.H.V Fregis (Centre Hospitalier Vétérinaire Fregis). (page consulté le 25/05/2020). Dermatite à Malassezia chez le chien, [en ligne]. <https://www.fregis.com/infos-sante/dermatite-a-malassezia-chez-chien/>

C.H.V Fregis (Centre Hospitalier Vétérinaire Fregis). (page consulté le 25/05/2020). Gale sarcoptique chez le chien, [en ligne]. <https://www.fregis.com/infos-sante/gale-sarcoptique-chez-chien/>

C.H.V Fregis (Centre Hospitalier Vétérinaire Fregis). (page consulté le 11/11/2020). Maladie de lyme chez le chien, [en ligne]. <https://www.fregis.com/infos-sante/maladie-de-lyme-chez-chien/>

CabinetVetDerm. (page consulté le 07/10/2020). Cheyletiellose du chien et du chat : Diagnostic et traitement, [en ligne]. <https://www.cabinetvetderm.fr/cheyletiellose-chien-chat/>

CabinetVetDerm. (page consulté le 07/10/2020). La dermatite par allergie à la pique de la puce chez le chien, [en ligne]. <https://www.cabinetvetderm.fr/allergie-pique-puce-chien/>

Catedog. (page consulté le 19/05/2019). Dirofilariose du chat: symptômes, traitements, [en ligne]. <https://catedog.com/chat/03-sante-chat/15-maladies-parasitaires-internes-chat/dirofilariose-chez-le-chat/>

Catedog. (page consulté le 19/05/2019). Tenia du chat, [en ligne]. <https://catedog.com/chat/03-sante-chat/15-maladies-parasitaires-internes-chat/taenias-tenia-chez-le-chat/>

Centrale canine. (page consulté le 12/03/2019). Vacciner : quand, comment, pourquoi ?, [en ligne]. https://www.centrale-canine.fr/articles/vacciner-quand-comment-pourquoi?utm_source=Sarbacane&utm_medium=email&utm_campaign=NEWSLETTER%20ROCF

Centrale canine. (page consulté le 12/03/2019). Rage: un arrêté attendu..., [en ligne]. <https://www.centrale-canine.fr/actualites/rage-un-arrete-attendu>

Cliniquevétérinairecalvisson. (page consulté le 25/09/2019). La teigne chez le chien, [en ligne]. <http://www.cliniqueveterinairecalvisson.com/article-veterinaire-70-12-la-teigne-chez-le-chien>

Clinique EVOLIA. (page consulté le 07/10/2020). Dermatite par allergie à la pique de la puce (DAPP), [en ligne]. https://www.veterinaire-evolia.com/veterinaire-dermatologie-clinique-evolia-isle-adam-puces-dermatite-allergie-pique-dapp_166.aspx?me=204

Clément-thékan. (page consulté le 23/07/2019). L'alternative végétale, [en ligne]. <https://clement-thekan.fr/nos-produits/>

Conseils-veto. (page consulté le 29/05/2019). Vermifugation et vermifuge du chien et du chat, [en ligne]. <https://conseils-veto.com/vermifugation-vermifuges-chiens-chats-chatons-chiots-comment/>

Conseils-veto. (page consulté le 01/09/2020). Echinococcose : Danger et prévention (Homme, chien et chat), [en ligne]. <https://conseils-veto.com/echinococcose-danger-et-prevention-homme-chien-et-chat/>

CPCMS (Collège des Pharmaciens Conseillers et Maîtres de Stage). (page consulté le 21/10/2020). Guide de stage de pratique professionnelle en officine : la pharmacie vétérinaire, [en ligne]. <https://cpcms.fr/guide-stage/knowledge-base/la-pharmacie-veterinaire/>

Croquetteland. (page consulté le 18/05/2019). Les vers du chien et du chat : comment les détecter, [en ligne]. <https://www.croquetteland.com/fr/blog/conseils-et-astuces/sante/vers-chien-chat/>

Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon. (page consulté le 14/09/2020). Coproscopie parasitaire, [en ligne]. <http://alizarine.vetagro-sup.fr/copro-parasite/sommaire/techniques/analyse/flottaison.htm>

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). (page consulté le 22/04/2019). Parasites des chiens et des chats, [en ligne]. <https://www.esccap.fr/vers-parasites-chien-chat/les-ascarides-ascaris.html>

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). (page consulté le 20/10/2020). Ce qu'il faut savoir sur les poux, [en ligne]. <https://www.esccap.fr/nos-recommandations-contre-les-parasites/409-ce-qu-il-faut-savoir-sur-les-poux.html>

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). (page consulté le 20/10/2020). Aide à la diagnose des insectes et des acariens, [en ligne]. <https://www.esccap.fr/diagnose-insectes-acariens.html>

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). (page consulté le 03/11/2020). 5 choses à savoir sur la cheylétiellose, [en ligne].

<https://www.esccap.fr/nos-recommandations-contre-les-parasites/598-5-choses-a-savoir-sur-la-cheyletiellose.html>

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). (page consulté le 23/12/2020). Je voyage avec mon chien ou mon chat..., [en ligne].

[https://www.esccap.fr/voyage-chien-chat-parasites.html?
cck=fiche_voyage®ion=8&pays=45&boxchecked=0&search=outil_fiches_de_voyage&t
ask=search](https://www.esccap.fr/voyage-chien-chat-parasites.html?cck=fiche_voyage®ion=8&pays=45&boxchecked=0&search=outil_fiches_de_voyage&task=search)

Filalapat. (page consulté le 12/03/2019). Contre quelles maladies majeurs dois-je protéger mon chien ?, [en ligne]. <https://www.filalapat.fr/conseils-chien/contre-quelles-maladies-majeures-dois-je-proteger-mon-chien>

Filalapat. (page consulté le 12/03/2019). Contre quelles maladies majeurs dois-je protéger mon chat ?, [en ligne]. <https://www.filalapat.fr/conseils-chat/contre-quelles-maladies-majeures-dois-je-proteger-mon-chat>

Giphar. (page consulté le 12/03/2019). Programme de vaccination du chien, [en ligne]. <https://www.pharmaciengiphar.com/animaux/chien/programme-vaccination-chien>

Giphar. (page consulté le 12/03/2019). Programme de vaccination du chat, [en ligne]. <https://www.pharmaciengiphar.com/animaux/chat/faut-il-faire-vacciner-votre-chat>

I-CAD (Identification des carnivores domestiques). (page consulté le 05/03/2019). Identification en 2018- Les chiffres par régions et départements, [en ligne].

<https://www.i-cad.fr/articles/identification-chiffres-2018-regions-departements>

I-CAD (Identification des carnivores domestiques). (page consulté le 05/03/2019). Les chiens susceptibles d'être dangereux, [en ligne].

https://www.icad.fr/reglementation/chiens_dangereux

Lepointvétérinaire. (page consulté le 09/08/2019). Dictionnaire des médicaments vétérinaires, [en ligne]. <https://www.lepointveterinaire.fr/dmv/consulter.html>

Lepointvétérinaire. (page consulté le 16/10/2020). Les vermifuges disponibles sans ordonnance, [en ligne].

https://www.lepointveterinaire.fr/upload/media/complements_biblio/pv/pv326/pv326_vandaele_online.pdf

Med-vet. (page consulté le 09/08/2019). [en ligne]. <http://www.med-vet.fr>

NEVA Le nouveau praticien vétérinaire. (page consulté le 07/10/2020). Affections cutanées : Actualités diagnostiques et thérapeutiques, [en ligne].

<https://neva.fr/course/view.php?id=294>

Ordre national des vétérinaires. (page consulté le 05/03/2019). Le médicament vétérinaire, définition et catégories, [en ligne]. <https://www.veterinaire.fr/la-profession/la-reglementation/index-juridique/le-medicament-a-usage-veterinaire/le-medicament-veterinaire-definition-et-categories.html>

Ordre national de pharmaciens. (page consulté le 11/03/2019). Fiches pratiques : pharmacie vétérinaire dispensation des médicaments soumis à prescription à l'officine, [en ligne].

http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/346633/1695541/version/2/file/Fiches-pratiques_pharmacie-veterinaire.pdf

Ordre national des vétérinaires. (page consulté le 08/12/2020). La prescription et la délivrance du médicament vétérinaire, [en ligne]. <https://www.veterinaire.fr/fiches->

[pratiques/fiches-pratiques-grand-public/la-prescription-et-la-delivrance-du-medicament-veterinaire.html](#)

Santévet. (page consulté le 05/03/2019). Toujours plus de chien et de chat en France, [en ligne]. <https://www.santevet.com/articles/2015-toujours-plus-de-chats-que-de-chiens-en-france>

Santévet. (page consulté le 22/04/2019). Vers du chien : de nombreux parasites, un réel danger, [en ligne]. <https://www.santevet.com/articles/vers-du-chien-de-nombreux-parasites-un-reel-danger>

SFM (Société Française de Microbiologie). (page consulté le 25/05/2020). Malassezia pachydermatis, [en ligne]. <https://www.sfm-microbiologie.org/2020/03/10/champignon-du-mois-mars-2020/>

SIMV (Syndicat de l'Industrie du Médicament et diagnostic Vétérinaires). (page consulté le 06/05/2019). Les chiffres clés du marché du médicament vétérinaire, [en ligne]. <https://www.simv.org/les-chiffres-clefs-du-marche-du-medicament-veterinaire>

Toutoupourlechien. (page consulté le 14/09/2020). L'ankylostomose chez le chien, [en ligne]. <https://www.toutoupourlechien.com/ankylostomose-chien.html>

UMVF (Université Médicale Virtuelle Francophone). (page consulté le 01/09/2020). Echinococcose Hydatique ou Kyste Hydatique, [en ligne]. <http://umvf.omsk-osma.ru/campus-parasitologie-mycologie/cycle2/poly/1800faq.html>

Vetcompendium. (page consulté le 04/08/2019). Répertoire des médicaments vétérinaires, [en ligne]. <https://www.vetcompendium.be/fr/database?f%5B0%5D=type%3Adiergeneesmiddel>

Vetoprice. (page consulté le 09/10/2020). La cheyletiellose, [en ligne]. <http://www.vetoprice.com/PBCPPlayer.asp?ID=1356849>

Wanimovéto. (page consulté le 11/11/2020). La maladie de lyme chez le chien, [en ligne]. <https://www.wanimoveto.com/veterinaire/parasites-et-maladies-parasitaires-chez-le-chien/maladie-de-lyme-chez-le-chien.html>

Articles

Bregeon L, Champiat C, Ledunois B. Dermatoses et parasitoses liées aux animaux de compagnie, France. EHESP, Formation d'ingénieur du génie sanitaire, Atelier santé-environnement, Mars 2008. Disponibilité sur internet : https://documentation.ehesp.fr/memoires/2008/ase_igs/bregeon.pdf

Cadiergues M.C, Deloffre P, Franc M. Répartition des espèces de puces rencontrées chez le chat en France. Revue Méd. Vét., [en ligne]. 2000, 151, 5, 447-450, [consulté le 23/07/2019]. Disponibilité sur internet : https://www.revmedvet.com/2000/RMV151_447_450.pdf

Degorce-Rubiales F, Poujade A, Connefroy D, Bourdeau P, Etude de 20 cas de straelensiose canine, clinique, diagnostic et traitement. Le nouveau praticien vétérinaire, Volume 8, 272, Hors-série dermatologie 2008, [consulté le 28/09/2020]. Disponibilité sur internet : https://www.lapvso.com/wp-content/uploads/Straelensiose_canine.pdf

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). Traitement et prévention des parasitoses des carnivores domestiques. Guide des bonnes pratiques Vol. 3, Octobre 2011. [consulté le 12/10/2020]. Disponibilité sur internet :

https://www.esccap.org/uploads/docs/ckvrf8jt_escapguide3ectototaloct2011.pdf

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). La lutte contre les agents pathogènes vectorisés chez le chien et le chat. Adaptation du guide de recommandation ESCCAP no. 5, Février 2013. [consulté le 14/10/2020]. Disponibilité sur internet :

https://www.esccap.org/uploads/docs/gj5n0rur_ox471n28_Guideline_Vektoren_Franz.pdf

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). Séries de guides par thème. Lutte contre les arthropodes parasites du chien et du chat. Guide 3 d'ESCCAP, troisième édition, Avril 2016. [consulté le 15/10/2020]. Disponibilité sur internet : https://www.esccap.org/uploads/docs/0e55ps7k_0663_ESCCAP_MG3_FR_20201209.pdf

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). Lutte contre les vers (helminthes) chez les chiens et les chats. Adaptation du guide de recommandations ESCCAP no. 1, deuxième édition, Février 2015. [consulté le 15/10/2020]. Disponibilité sur internet : https://www.esccap.org/uploads/docs/v0cq82lz_ESCCAP_CH_GL_Endo_rev_f_def_140415.pdf

ESCCAP (European Scientific Council Companion Animal Parasites). Séries de guides par thème. Lutte contre les helminthes du chien et du chat. Guide 1 d'ESCCAP, deuxième édition, Septembre 2010. [consulté le 15/10/2020]. Disponibilité sur internet : https://www.esccap.eu/uploads/docs/31jp37y1_1.2_Ver_du_cur_Dirofilaria_immitis.pdf

Franc A, Mignon B, Efficacité d'une association de métaflumizone et d'amitraz dans un cas de straelensiose canine, [en ligne]. Manuscrit déposé le 24/01/2011, Ann. Méd. Vét. 2011. 155. 8-13. [consulté le 12/10/2020]. Disponibilité sur internet : http://www.facmv.ulg.ac.be/amv/articles/2011_155_1_02.pdf

Khattabi W.El , Aichane A, Riah A, Jabri H, Afif H, Bouayad Z, Analyse de la sémiologie radioclinique du kyste hydatique pulmonaire. Revue de pneumologie clinique, [en ligne]. Decembre 2012, Volume 68, Issue 6, Pages 329-337, [consulté le 01/09/2020]. Disponibilité sur internet : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0761841712001174>

Thèse

Aillaud C, La leishmaniose canine : prise en charge et actualités, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Aix-Marseille, Faculté de Pharmacie ; 2018.

Amphimaque B, Apport de l'examen tomodensitométrique dans le diagnostic de l'angiostrongylose canine, France. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Université Claude-Bernard- Lyon 1, Campus vétérinaire de Lyon ; 2017.

Andrieu L, Le pharmacien face aux parasites digestifs du chien et du chat. Conduite à tenir. Conseils à l'officine, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Limoges, Faculté de pharmacie ; 2010.

Aubert V, Place du rayon vétérinaire en pharmacie d'officine : Comparaison entre la ville et la campagne, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Lorraine, Faculté de Pharmacie ; 2018.

Burq R, La straelensiose canine, France. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2012.

Chapelle E, Le typage moléculaire de microsporium canis par analyse du polymorphisme de microsatellites application à l'étude des isolats responsables de pseudomycétomes chez le chat, France. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2015.

Dupuis J, Maladies parasitaires et infectieuses, risques d'envenimation et autres risques environnementaux encourus par les chiens lors d'un voyage dans le sud de l'Europe. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2018.

Epin M, Vingt cas pratiques de conseils vétérinaires a l'officine. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2009.

George A, La vermifugation des animaux domestiques (chiens, chats) en prévention et en curatif, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Lorraine, Faculté de pharmacie ; 2018.

Gossart D, Epidémiologie de l'angiostrongylose canine : Analyse des facteurs environnementaux à partir de quelques foyers d'infestation en France. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2018.

Hahn H, Traitements de la dermatite à Malassezia chez le chien. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort ; 2012.

Lunel C, Les parasites internes du chien vecteurs de zoonose : Prévention, traitements et rôle du pharmacien, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Bourgogne, UFR Sciences de santé Dijon, Circonscription Pharmacie ; 2018.

Mons H, Conseils et rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge des pathologies liées à l'activité de chasse, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Lille, Faculté de Pharmacie de Lille ; 2018.

Oudin Y, Mise à jour bibliographique de l'utilisation des antiparasitaires externes chez les carnivores domestiques, France. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Université Claude-Bernard- Lyon 1, Campus vétérinaire de Lyon ; 2016.

Paul S, Prise en charge des petits animaux de compagnie à l'officine : Optimisation du conseil au comptoir, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Limoges, Faculté de pharmacie ; 2019.

Selles A, Conseil vétérinaire en officine : Définition et prise en charge thérapeutique des parasites externes et internes chez le chien, France. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. Université de Aix-Marseille, Faculté de Pharmacie ; 2019.



VU, LE PRESIDENT DU JURY

CAEN, LE

VU, LE DIRECTEUR DE LA FACULTE
DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

CAEN, LE

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses et mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

TITRE

Conseil officinal pour chiens et chats : Guide au comptoir des parasites du sud-est de la France

Résumé

Cette thèse est un outil pouvant être utilisé au comptoir pour guider le pharmacien dans la prise en charge des animaux infestés par des parasites.

Il s'agit d'un guide permettant d'orienter le recueil des commémoratifs ; d'avoir un visuel sur la symptomatologie des différentes infestations ; d'évaluer la gravité potentielle de l'infestation afin de pouvoir orienter rapidement le propriétaire vers la prise en charge la plus adéquate et de prévenir le risque d'infestation des propriétaires en cas de zoonose. Enfin, il regroupe les conseils associés en terme de prévention et de traitement pour éviter la contamination de l'environnement, de l'homme ou des autres animaux ainsi que la réinfestation.

TITLE

Officinal advice for cats and dogs : Guidebook about parasite from south-east of France

Summary

This thesis is a tool that can be used at the counter to guide the pharmacist in the management of animals infested by parasites. This is a guide to orient the collect of commemoratives ; to have a visual on the symptoms of the different infestations ; assess the potential severity of the infestation in order to be able to quickly direct the owner to the most appropriate care and to prevent the risk of infestation for owners in the event of a zoonosis. Finally, it brings together the associated advice in terms of prevention and treatment to avoid contamination of the environment, humans or other animals, as well as reinfestation.

Mots-clés

Parasites, Vers, Arthropodes, Champignons, Conseil officinal, Chien, Chat, Prévention, Traitements antiparasitaires